

National Oceanic and Atmospheric Administration

Environmental Data Rescue Program

ERRATA NOTICE

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

Discolored pages

Faded or light ink

Binding intrudes into the text

This document has been imaged through the NOAA Environmental Data Rescue Program. To view the original document, please contact the NOAA Central Library in Silver Spring, MD at (301) 713-2607 x124 or www.reference@nodc.noaa.gov.

Information Manufacturing Corporation
Imaging Subcontractor
Rocket Center, West Virginia
September 14, 1999

1947

SUMARIO

Enero N° 1

Febrero N° 2

C 760 VI

Dirección General de Meteorología.

-o-o-o-o-o-o-o-

E N E R O .

Boletín Mensual del Tiempo Enero y Febrero
 Carta del Movimiento de Frentes
 Resumen Mensual de Temperaturas, Vientos,
 Humedad, Evaporación y Precipitación.
 Número de Días con diversos fenómenos.
 Resumen Mensual de Lluvias
 Resultantes de Vientos Altos
 Carta de Isotermas.
 Carta de Isoyetas.

-o-o-o-o-o-o-o-

F E B R E R O .

Carta del Movimiento de Frentes
 Resumen Mensual de Temperaturas, Vientos,
 Humedad, Evaporación y Precipitación.
 Número de Días con diversos fenómenos.
 Resumen Mensual de Lluvias
 Resultantes de Vientos Altos
 Carta de Isotermas.
 Carta de Isoyetas.

-o-o-o-o-o-o-o-

ES UNA EDICION DEL SERVICIO METEOROLOGICO DE BOLIVIA .

Sección Publicaciones

SE RUEGA EL CANJE.- Dirigirse a:

"Dirección General de Meteorología"

Edif. Caja de Jubilaciones Ferroviarias

Sexto Piso. - - Calle Ayacucho N° 178.

Teléfono Automático N° 2263

-----o-----

E N E R O

Se halla el día primero con régimen de masas de aire transicional y cielos despejados en todo el país, salvo el extremo Norte. Los vientos se hallan rotando en dirección Norte y las temperaturas se mantienen estacionarias.

Un régimen de régimen se manifiesta claramente el día 2 y las masas de aire tropical dominan en todo Bolivia. Los vientos son del Norte y las temperaturas aumentan ligeramente. Los cielos son cubiertos en el Norte del país y las estribaciones cordilleranas y despejados en el resto.

Un frente frío ingresa en el territorio por el Sur haciéndose estacionario en las proximidades de Camiri y Santa Cruz, donde permanece durante los días 3, 4 y 5. En las regiones del Sur existen masas polares con vientos del Sur y temperaturas en baja, hallándose el resto de los Departamentos con masas tropicales y temperaturas normales. La nubosidad aumenta considerablemente a lo largo de la línea frontal y en el Altiplano, señalándose algunas precipitaciones.

Como consecuencia de una baja que se acentúa en el Sur Argentino se origina un proceso de frontolisis que hace desaparecer el frente frío citado dando lugar a que todo el país, se encuentre con masas tropicales, vientos del Norte y temperaturas ligeramente superiores a la normal. Los cielos son cubiertos en todo el territorio y se registran abundantes precipitaciones tanto en el Altiplano como en los llanos orientales. Una situación similar prevalece durante los días 8, 9 y 10.

El día 11 el tiempo mejora ligeramente en los llanos orientales, aunque sigue manteniéndose el mismo régimen ciclónico con vientos del Norte y temperaturas ligeramente superiores a la normal.

Los días 12 y 13 son de franco dominio ciclónico sobre nuestro país, aunque en esta última fecha un nuevo frente frío alcanza a las estaciones de Camiri, Yacuíba y el Sur del territorio dando lugar a una nueva intensificación de la nubosidad que acarrea precipitaciones abundantes.

El frente frío, avanza por nuestro país alcanzando Santa Cruz el día 15 y dando lugar a intensas precipitaciones a lo largo de la línea frontal. Masas polares y vientos del Sur, dominan en esta zona mientras que el resto sigue con aire tropical y vientos del Norte. Las temperaturas presentan el salto típico de estas dos clases de masas de aire llegándose a registrar diferencias hasta de 10 grados de temperatura.

Un nuevo dominio ciclónico prevalece en todo el territorio los días 16 y 17 dando lugar a que las masas tropicales invadan todo Bolivia produciendo lluvias generales con temperaturas normales.

El 18 penetra un fuerte frente frío que avanza rápidamente y sobrepasa nuestras regiones Nororientales el día 19. Como lógica consecuencia todos los Departamentos presentan masas polares con vientos del Sur y temperaturas inferiores a la normal. Se señalan chubascos tormentosos en las proximidades del frente y en la mañana del 19 se producen nieblas en algunas estaciones del Norte del país.

El día 20 comienza a disminuir la intensidad de la dorsal anticiclónica y con ella los vientos tornándose ciclónicos girando 180 grados volviéndose del Norte dando lugar a que masas tropicales ingresen en la Nación y haciendo aumentar las temperaturas ligeramente pero hallándose por encima de la normal. Una situación similar tiene lugar el 21.

Un frente frío penetra el día 22 en Yacuíba pero hasta el día 23 no comienza a hacerse sentir en nuestras regiones Sudorientales alcanzando en esta fecha las estaciones de

Concepción, Santa Cruz, Roboré y Puerto Suarez.

El 24 el frente sigue su avance y en la mañana del 25 desaparece por el Norte. Reinan masas de aire polar marítimo con vientos del Sur y temperaturas inferiores a la normal, muy especialmente en el Sur del Oriente. Los cielos que se mantenían cubiertos con precipitaciones durante los días 23 y 24 mejoran considerablemente el 25 que se hallan despejados en los valles y llanos centrales aunque siguen nubosos a cubiertos en el Altiplano Norte del país. Las temperaturas aumentan levemente, tornándose normales.

Los días 26, 27 y 28 se caracterizan por mantenerse con régimen transicional, calmas o vientos flojos de dirección variable y temperaturas estacionaria, reina en general un régimen de cielos nubosos a cubiertos con algunas precipitaciones aisladas intermitentes.

El día 29 comienza a manifestarse un régimen ciclónico que dá origen a una circulación superficial de este tipo con vientos del Norte, masas tropicales y temperaturas en alza. Los cielos son nubosos a cubiertos en el Oriente y despejados o poco nubosos en los valles y Altiplano que se presenta con buen tiempo.

El día 31 sigue en condiciones muy similares concluyendo el presente mes con régimen de aire tropical, vientos del Norte, cielos cubiertos en todo el territorio, temperaturas levemente superiores a la normal y algunas precipitaciones aisladas.

=====

BOLETIN MENSUAL DEL TIEMPO

Correspondiente al mes de

F E B R E R O

El día 10. se nos presenta con régimen ciclónico, masas de aire tropicales y vientos del Norte. Esta situación prevalece los días 2, 3, 4 y 5. Durante estas fechas los cielos se han mantenido cubiertos en todo el territorio con precipitaciones moderadas intermitentes a lo largo de la Cordillera, los Valles y el Altiplano Central y Norte.

El día 6 el centro de baja alcanza a nuestro país y con él penetra un frente frío que el 7 llega a las estaciones de Camiri, Yacuiba y Fortín Campero. Con excepción de esta pequeña zona en que dominan las masas polares con vientos del Sur y temperaturas inferiores a la normal, todo el resto del territorio continúa con las masas tropicales, vientos del Norte moderados a fuertes y cielos cubiertos. En Roboré, Puerto Suarez y Santa Cruz se señalan tormentas eléctricas de regular intensidad como consecuencia de la proximidad del frente frío.

El frente frío al que hacemos referencia alcanza el día 8 nuestras estaciones de Santa Cruz y Puerto Suarez terminando el 10 de pasar por Riberalta y Guayaramerin y con ello por el Norte de Bolivia. En esta fecha masas polares invaden todos los departamentos que presentan cielos nubosos a cubiertos, vientos del Sur y temperaturas ligeramente inferiores a la normal. Se han presentado lluvias a lo largo del pasaje frontal y en las estaciones del Altiplano y los valles.

El día 11 comienzan las masas polares su período de transición rotando los vientos levemente como consecuencia de las influencias ciclónicas que se manifiestan al Sur de nuestro territorio y en el Norte de la Argentina.

El día 12 el régimen ciclónico esta perfectamente manifestado con masas tropicales sobre todo el país, vientos del Norte flojos a moderados y las temperaturas que habían

recobrado la normalidad con superiores a la misma.

El día 13 aparece un nuevo frente frío que alcanza en esta misma fecha el sur de Santa Cruz y aporta un nuevo contingente de masas polares sobre nuestro territorio. Los cielos son despejados o semicubiertos en el Altiplano, los valles y el centro del Oriente y se mantienen cubiertos con algunas precipitaciones en el resto. Las temperaturas y los vientos son típicamente discontinuos.

Con la penetración del frente frío hasta Concepción y Fuerte Suarez el tiempo mejora considerablemente y da origen a cielos cubiertos totalmente con abundantes precipitaciones, tanto en el Altiplano, los valles y el oriente. El día 15 el frente frío alcanza a Trinidad y el aire polar invade la mayor parte del territorio, con vientos del Sur y temperaturas inferiores a la normal. A lo largo de la línea frontal se producen abundantes lluvias.

Avanza muy lentamente el frente desde este punto y con una situación similar sigue el territorio hasta el 20 en que este desaparece por el Norte. Todos los Departamentos figuran con masas polares, vientos del Sur y temperaturas ligeramente inferiores a la normal.

Un régimen transicional se nos muestra el 21 con régimen depresionario y cielos cubiertos en todo el país.

El día 22 amanece con masas tropicales claramente definidas, vientos del Norte y temperaturas ligeramente superiores a la normal. Los cielos son nubosos en el Altiplano y centro del oriente y se mantienen cubiertos en el resto. En la tarde de esta fecha un nuevo frente frío alcanza nuestras latitudes de Santa Cruz y Trinidad llegando el día 24 a Trinidad donde se torna estacionario. Con la entrada de este nuevo frente frío tornándose los cielos cubiertos en todo el territorio que se nos aparece con la típica discontinuidad en vientos y temperaturas, característica de la incursión de las masas polares en Bolivia. En esta fecha el frente desaparece por calentamiento de las masas polares con lo que el día 25 vuelve a presentarse un dominio de aire tropical y circulación ciclónica. Las temperaturas aumentan alcanzando a la normalidad en todo el Altiplano y siendo superiores a la normal en el oriente.

Sigue el día 26 el dominio de las masas tropicales aunque por la tarde penetra en el sur del país otro frente frío de fuerte intensidad que llega rápidamente a nuestras regiones del Norte del Oriente y solamente en la noche del 27 desaparece de él.

Tanto en las fechas antes señaladas como el día 28 Bolivia presenta masas de aire polar, vientos del Sur y temperaturas inferiores a la normal. Los cielos se han mantenido cubiertos en todas las estaciones, habiéndose registrado precipitaciones intensas en el Altiplano y los valles y moderadas en el Oriente con algunos chubascos durante el pasaje frontal.

GENERAL.-

En el presente Boletín se han suprimido las Cotas de Días de Lluvia y de Humedad relativa; las primeras porque en realidad no representaban valores muy exactos como hemos comprobado minuciosamente en observaciones posteriores, sin duda alguna por la compleja geografía del territorio, las normales de humedad hemos debido eliminarlas por insuficiencia también comprobada de datos y se reanudarán tan pronto como se instale el nuevo equipo adquirido.

Asimismo, hemos optado por dar la resultante de los sondeos aerológicos, calculada vectorialmente, en vez de hacer el desarrollo de los mismo a través de sus distintas alturas. Estos datos son más representativos y ocupan menos espacio.

Como de costumbre figurarán los registros en todos los observatorios instalados en Bolivia, los resúmenes de las cartas de precipitación y temperatura correspondientes, el estado general del tiempo en el país y el movimiento de los frentes en el mismo.

70

65°

60°

ENERO DE 1.947

MOVIMIENTO DE LOS FRENTES EN BOLIVIA

10°

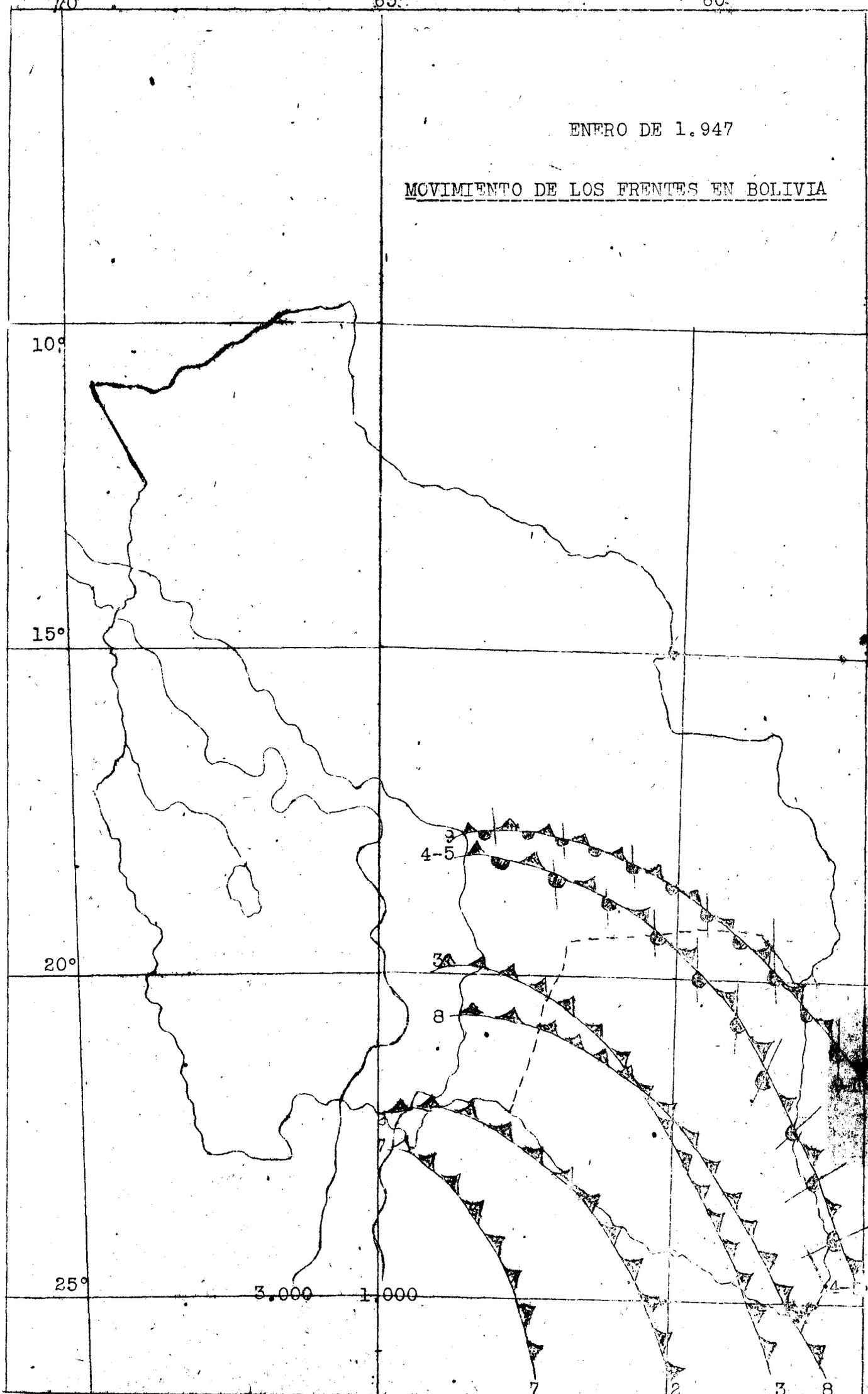
15°

20°

25°

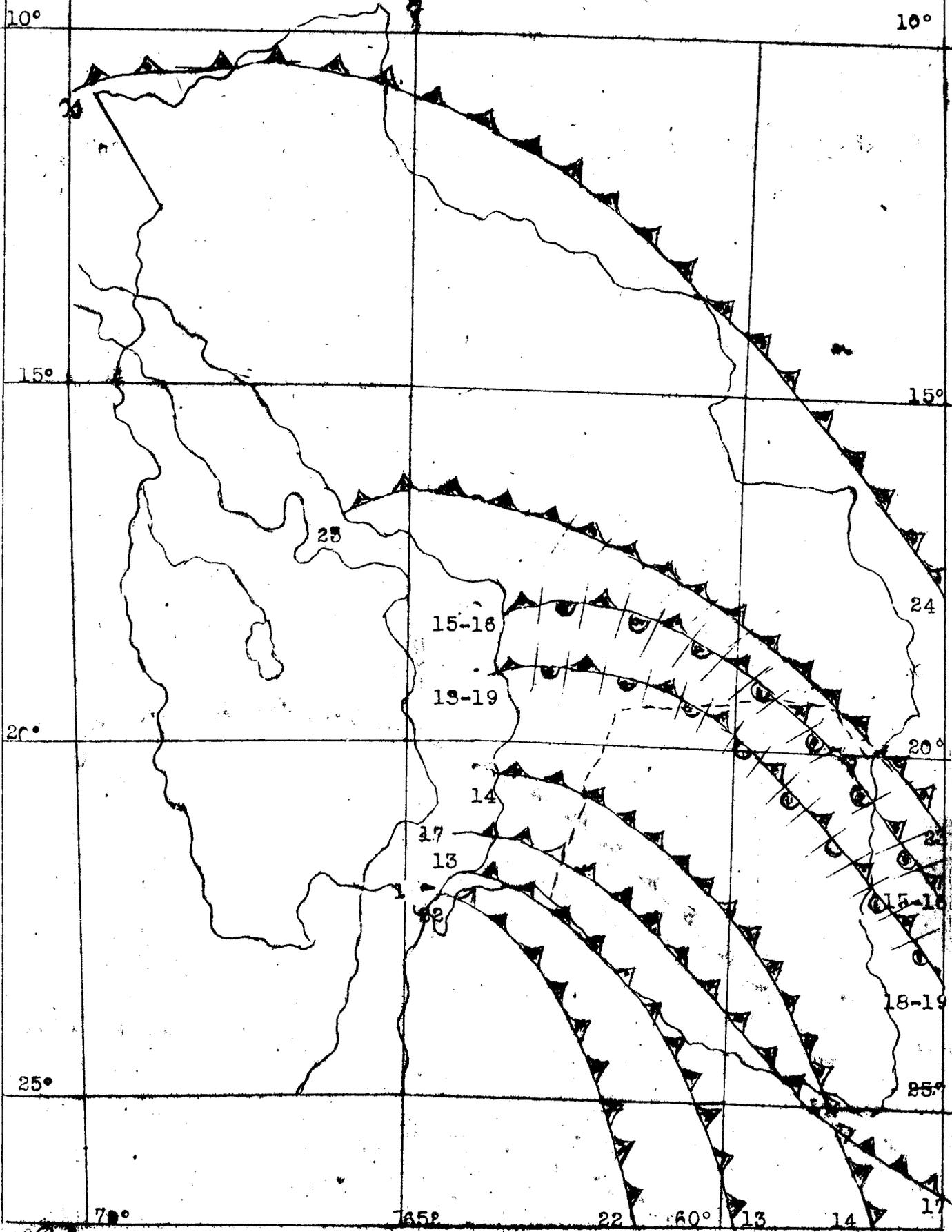
3.000

1.000



MOVIMIENTO DE FRENTES EN BOLIVIA

ENERO DE 1.947



RESUMEN MENSUAL DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

MES DE ENERO DE 1.947

ESTACIONES	TEMPERATURAS						VIENTO				HUMEDAD			EVAPORACION			PRECIPITACION		
	Max	Min	Max	Min	Media	Media	Media	Dirccc	Fuerza	% de	Rela-	Tens	Max	Min	Med	Total	en 24	Fecl	
	Ext	Ext	Ext	Ext	Ext	Ext	Resul	Media	Cal	mas	Van	Max	Min	Med	en 24	Fecl			
Aguile	31	6	10	1°	35.4	11.6	23.5									102	20	12	
Anzaldo	24	22	8	24	21.4	10.4	15.9									180.5	44	4	
Aclo	28	30	14	25	25.2	17.5	21.4									47.3	27	23	
Ascension de Guarayo																273.4	60.9	10	
Atocha	29	17	5	24	25.6	5.8	17.2			100									
Estanzos	26	1°	4	24	22.1	8.2	15.2					11		4.6		136.9	24.5	7	
Galacoto												9.1	1.4	3.9		66.7	18.7	17	
Ganasmore	35.6	11	7.8	24	28.9	13.4	21.2									203	70	18	
Gamaro	41	11	9	24	35.7	15.1	25.4									116.2	20.5	18	
Ganiri	91.9						26.9	WSW	1.7	52.5	62%					183	45	16	
Gabiya	92.5						27.7	ENE	1.7	2.2						181.6	47.3	24	
Gachabamba	7+9	35.8	29	7	27	23.9	11.1	17.5	W	2.6	53.8	61%				167.6	20	20	
Gacha	17.3	27	2.8	24	13.3	5.9	9.6									46.9	9.5	18	
Concepcion Tarija	37.2	21	15.6	20	29.6	18.3	24.2									31	65	17	
Concepcion Sta. Cruz	95	34.8	27	12.8	25	20.8	19.5	24.6	ENE	3.2	8.6	77%				130.1	29	4	
Cucabamba	20	5	5.6	6	16.8	8.3	12.0	NNW	2.4	65.3	67%					7.3			
Cuaragua			9.5	25		15.9	23									318.5	120	12	
Cherani	21	8	-2.6	30	13.2	1.9	10	SWW	5.2	3.2	54%					75.5	23.4	5	
Choroty	46.4	5	3.2	15	40.9	7.4	24.1									125.6	30	15	
El Alto	17	28	1	13	11.7	7.2	7.4	W	5.5	52.3	72%					19.5			
El Alto	29	14	9	23	26.1	20.5	23.4									87	17	13	
Esqui	17	29	1	29	13.6	3.5	8.6									31.8	14.8	13	
Guayaramerin							28.2	W	2.5	57.5	76%					191	23	3	
Guachaballa (Oruro)							13.9									265.4	46.5	24	
La Paz Central	22	27	2	11	15.4	5.4	10.4									8	0	2.9	
La Paz	28	27	7	24	22.3	11.2	16.8									183	33	7	
Legunillas	33	4	6	18	37.6	7.6	22.6									63%	5.8		
La Joya	31	29	3	2	16.9	5.3	11.1									9.9	0.9	5.7	
Maribay																223.5	69	20	
Madalena																61	19	8	
Majo	23	14	5	24	19.7	9.1	14.4									87.1	20	13	
Morochata		3			22.2											72	21	3	
Montero		1°	17.2	25	31.2	22.7	27									8.7	1.2	4.9	
Muyumbe		7	12.2	24	30.7	17.8	24.2									191.8	135	17	

ESTACIONES	TEMPERATURAS									VIENTOS			HUMEDAD		EVAPORACION			PRECIPITACION		
	Max	Min	Max	Min	Media	Direc	Fuerza	% de	Rela-	Tens	Max	Min	Med	Total	Max	en 24	Fecha			
	Est	Fecha	Ext	Fecha	Med	Resul	Med	Calma	tiva	Vap										
Oruro	24.6	27	3.2	26	18.7	5.1	11.9	NNW	1.5	49.5	63%	6.4	9.9	3.1	6.5	121.3	36.6	12		
Oploca										100						106.5	18	5		
Padcaya			6	23		13.2										118.5	25.5	23		
Patacamaya	31	29	9	1	28.7	9.6	19.2									72.8	24.5	17		
Pazña	27	3	1°	29	19.7	4.2	12									175.5	37	10		
Potosí	62.9	21	2	24	17.6	5.3	11.4	S	3.6	92.5	62%	16.2	2.4	0.2	1.3	126.8	50.5	20		
Pocota Potosí	21	3	4	24	21.7	7.7	14.7									148.7	33.8	3		
Puerto Acosta	19.5	27	2	26	15	3.9	9.4									282	56	18		
Puerto Suarez	99.2	37.4	3	18	25	33.9	21.8	27.8	ENE	2.4	10.8	72%	20			103.4	29.7	17		
Redención Prva	31.1	20	-1.1	7	25.6	10.7	18.2						6	3	4.6	225	44	11		
Riberalta	100						27.1	E	2.0	17.2						207	58	24		
Reboré	97.3	38.1	8	13.5	25	34.4	21.4	27.9	ENE	4.2	5.4	66%	13.6			18.3	12.9	24		
Rurrenabaque	99.3						28.1	E	2.2	46.2	83%	23.2				151.5	35	19		
Sacaba	27	6	9	1°	24.3	10.4	17.4									36	16	20		
Sacramento Chico	31	2	13	5	25.8	14.5	20.2									224	40	16		
Santa Ana							29.3	E	4.1	8.6						110	37	2		
San Borja	98.4							ENE	3.2	4.4						88	53.4	24		
Santa Cruz	36	35.5	2	14.9	26	29.8	20.4	25.1	NE	5.5	2.2	76%	18.2			252.3	107	18		
San Ig. de Velasco	34.5	2	10	25	30.9	13.6	24.8	ENE	3.6	2.2	75%	16.6				147.8	66	3		
San Ig. de Marban							23.6	E	3.9	22.8						35.7	11	24		
San Joaquín	98.9						29.1	ENE	3.4	12.9	62%	18.6				134.6	30.3	1°		
San José	97.4	36.7	2	15	25	32.9	20.1	26.5	E	2.7	29	67%	17.2			119.8	33	18		
San José de F. Gaud	35	2	5	23	29.2	10.5	19.8									101.5	15.5	26		
Sicabica	26	2	0	29	13.5	1.2	9.8									41	15	18		
Sorata	25	27	13	5	20.6	14.6	17.6				73%	10.6								
Sucre	54.5	24.6	7	7.2	24	19.8	10.7	15.2			78%	9.7	7.5	0.6	2.5	161.7	39.2	18		
Tarija	37.8	10	5.6	28	33.2	11.2	22.2				81%	16.2	9.8	1.4	4.8	289	96	18		
Tacagua	23	27	2	10	19.5	5.1	12.3					9	3.4	5.3	195.1	45	22			
Tarabuco	29.4	7	2.8	24	24.1	8.1	16.1									109.7	17	11		
Tiragua "A"	22	25			19.6											181	27	23		
Tizore	25	3	9	24	21.4	12.9	17.2									200	41	19		
Trinidad	98.6						28.9	E	3.8	5.4						126.7	22.2	17		
Turuchipa	32	10	8	24	26.9	14.5	20.7									158	31	18		
Uruni	67.5	26.0	2	24	20.6	5.2	12.9	ENE	3.4	6.4	43%	4.6				68.2	20.5	18		

RESUMEN MENSUAL DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

MES DE ENERO DE 1.947

ESTACIONES	TEMPERATURAS										VIENTOS		HUMEDAD		EVAPORACION			PRECIPITACION	
	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Medie	Dire	Fuerze	% de	Rela-Tens	EN	MM	EN	MM				
	Ext	Fecha	Ext	Fecha	Med	Med	Men	Resul	Med, Calmes	Calmes	tiva	Max	Min	Med	Total	Max	en 24	Fecha	
Vacas	25.2	19	1.5	25	21.6	4.2	12.9					9.1	1.5	5.2	18.1	25	12		
Vallegrande							19.5	NNW	3.6	13.8	70%	11.2			177.3	70	19		
Villa Montes	954 43	2		26	35.9	20.9	23.4	NNW	4.3	55.9	53%	15	13.1	0.8	7.6	179	80	18	
Villazón	22.2	1°	2.8	31	14.9	7.1	11								68	13	4		
Vitichi							18.7								125.5	30	11		
Vizcachani	22	29	2	26	16.1	4.2	10.2					7	0.0	2.9	105.4	17.9	13		
Yacuiba	1002						28.5	SW	3.2	17.2	71%	17.2	20.9		150.9	39.3	18		
Yocalla	37	10	6	24	22.5	9.7	16.1								111.8	12	4		
Yotala	32	7	2.5	25	25.6	11.8	18.7								139	23	24		
El Alto La Paz (P.A.A.)	325 16.4	26	0.2	18	13	3.1	8	ENE	2.3	12.9	66%	5.4			178.2	22.5	12		
Apolo (PAA)								NE	3.2			11.2			58.6	23.8	24		
Cruro (PAA)	854 22.4	27	2	13	17.8	5.2	11.5	N	2.8	12.9	59%	5.8			92.2	23	13		
Sucre (PAA)	724						15.8	NNW	3.0	4.4	68%	8.8			140.2	32.7	18		
Tarija (PAA)	610						22.1	WSW	4.6	17.2	61%	12.2			242.6	72.5	18		

ESTACIONES	Despeja- dos	Nubla- dos	Cubier- tos	Con pre- cipitación	Con llu- via ina- preciable	Con llu- via mayor de 24 mm	Con Granizo	Con tem- pesta eléctrica	Con tem- pesta de polvo	Con Niebla	Con Escarcha	Con Helada	Fecha de la 1. ^o Helada	Fecha de la última Helada	Con Nevada
Aiquile	7	3	21	13	1	1	1	1	1	0	1	1			0
Anzaldo	5	8	13	11	0	3	0	1	1	0	1	1			0
Apolo	0	17	14	7	3	1	0	1	1	0	1	1			0
Ascensión de G.	3	10	17	11	0	4	0	1	1	0	1	1			0
Atocha	14	15	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0			0
Batazoz	5	13	13	19	4	1	0	0	0	0	0	0			0
Calacoto	6	21	1	9	7	0	0	0	0	0	0	0			0
Canasmoro	1	18	12	17	0	1	0	0	0	0	0	0			0
Camargo	11	10	10	16	0	0	0	0	0	0	0	0			0
Camiri	5	5	20	9	0	4	0	0	0	0	0	0			0
Cobija	0	3	25	13	0	4	0	0	0	0	0	0			0
Cochabamba	0	11	20	18	3	1	0	0	0	0	0	0			0
Colcha "K"	11	10	10	17	0	0	0	0	0	0	0	0			0
Concepción (Tarija)	13	13	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0			0
Concepción (Sta. Cruz)	3	4	24	14	3	1	0	0	0	0	0	0			0
Copacabana	3	9	16	13	2	0	0	0	0	0	0	0			0
Charagua	15	6	10	7	0	3	0	0	0	0	0	0			0
Charaña	3	11	12	11	2	0	0	0	0	0	0	0			0
Chorety	13	1	13	13	3	2	0	0	0	0	0	0			0
El Alto de Paz	0	1	25	13	0	0	0	0	0	0	0	0			0
Entre Rios	11	2	16	5	0	3	0	0	0	0	0	0			0
Guayqui	5	4	22	21	0	1	0	0	0	0	0	0			0
Guayaramerín	1	7	25	17	0	5	0	0	0	0	0	0			0
Huachacalla (Grande)	1	2	11	13	0	1	0	0	0	0	0	0			0
La Paz Central	0	6	20	15	3	1	0	0	0	0	0	0			0
La Ancocha	0	1	1	16	3	0	0	0	0	0	0	0			0
Leguillas	13	1	13	10	0	0	0	0	0	0	0	0			0
La Joya	4	14	0	19	1	0	0	0	0	0	0	0			0
Luribay	2	27	1	14	3	0	0	0	0	0	0	0			0
Magdalena	2	7	15	6	0	0	0	0	0	0	0	0			0
Mojo	5	15	9	17	1	0	0	0	0	0	0	0			0
Morochata	5	2	27	23	1	3	0	0	0	0	0	0			0
Montero	1	26	3	12	4	3	0	0	0	0	0	0			0
Muyupampa	1	17	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0			0

ESTACIONES	Despe- jados	Nuble- dcs	Cubier- tos	Con pre- cipitación	Con llu- via ins- preciable	Con llu- via maycr de 24 mm	Con Granizo	Con tempestad eléctrica	Con tempestad de polvc	Con Niebla	Con Escarcha	Con Helada	Fecha de la 1ª Helada	Fecha de la última helada	Con Nevadas
Oruro	1	14	16	18	3	1	1	10		0	0	0			0
Oploca	6	15	10	15	2	0	1	3		3		0			0
Padcaya	13	7	11	8	2	1	0	3		2		0			0
Patacamaya	4	11	16	20	1	1	1	6		0		0			0
Pazña	1	15	15	19	4	1	1	0		1		0			0
Potosí	2	20	9	11	0		3	0		1		0			0
Pocoata	1	17	13	19	1	1	2	0		0		0			0
Puerto Acosta	4	6	19	13	1	4	0	0		0		0			0
Puerto Suárez	4	16	11	10	2	1	0	0		0		1			0
Redención Fampa	12	10	9	8	0	6	0	0		10		14	3	29	0
Riberalta	2	5	24	13	0	3	0	2		0					0
Roboré	3	16	12	4	5	0	0	1		0					0
Rurrenabaque	0	6	24	8	0	1	0	0		1					0
Sacaba	20	7	4	4	0	0	0	0		0		0			0
Sacramento Chico	11	-	20	16	2	4	0	0		0		0			0
Santa Ana	1	12	18	6	0	2	0	1		0					0
San Borja	0	6	24	5	2	1	0	2		0					0
Santa Cruz	1	10	20	11	4	2	0	2		0					0
San Ig. de Velasco	0	10	21	13	3	2	0	2		0					0
San Ig. de Markan	1	10	20	8	2	0	0	1		0					0
San Joaquín	3	8	20	11	0	1	0	2		0					0
San José	4	9	18	10	1	1	0	1		0					0
San José de P. G.	0	10	21	13	0	0	0	0		7		0			0
Sicasica	2	10	11	7	3	0	0	0		0		1	29		0
Sorata	5	5	21	-	1	0	0	0		0		0			0
Sucre	1	14	16	19	1	2	0	5		1		0			0
Tarija	0	16	15	11	0	2	0	0		1		0			0
Tacagua	17	18	0	16	0	1	0	3		0		0			0
Tarabucó	7	8	16	19	0	0	0	0		1		0			0
Tiraque "A"	12	19	-	12	0	1	0	0		0		0			0
Totora	3	25	-	18	0	2	0	2		1		0			0
Trinidad	1	14	16	11	0	0	0	0		0		0			0
Turuchipa	3	19	9	13	5	1	2	2		0		0			0
Uyuni	11	11	9	14	0	0	0	4		0		0			0

ESTACIONES	Despe- jados	Nuble- dos	Cubier- tos	Con pre- cipita- ción	Con llu- via ina- preciable	Con llu- via mayor de 24 mm	Con Granizo	Con tem- peradur eléctrica	Con tem- peradur de polvo	Con Niebla	Con Escarcha	Con Helada	Fecha de la 1. ^o Helada	Fecha de la última Helada	Con Nevados
Vacas	11	1	19	21	0	1	0	0	0	0	0	0			0
Vallegrande	1	9	19	13	0	1	0	0	0	0	0	0			0
Villa Montes	7	17	7	11	3	1	0	0	0	0	0	0			0
Villazón	3	21	8	11	0	0	0	0	0	0	0	0			0
Vitichi	5	13	13	15	1	0	0	0	0	0	0	0			0
Vizcachani	9	22	1	18	3	0	0	0	0	0	0	0			0
Yacuiba	3	14	12	6	0	0	0	0	0	0	0	0			0
Yocalla	7	16	8	19	4	0	0	0	0	0	0	0			0
Yotola	2	23	3	12	0	0	0	0	0	0	0	0			0
Apolo (PAA)	0	11	18	10	0	0	0	0	0	0	0	0			0
La Paz (PAA)	0	11	18	18	1	0	0	0	0	0	0	0			0
Oruro (PAA)	3	11	17	13	3	0	0	0	0	0	0	0			0
Sucre (PAA)	1	13	17	14	4	0	0	0	0	0	0	0			0
Tarija (IAB)	3	14	14	15	1	0	0	0	0	0	0	0			0

ESTACIONES PLUVIOMETRICAS

MES DE ENERO DE 1. 947

ESTACIONES	Total	Lluvia Max. en 24 hs	Fecha	N° de dias		ESTACIONES	Total	Lluvia Max en 24 hrs	Fecha	N° de dias	
				c/Lluvia	max					de lluvia	de lluvia
Ayo-Ayo	114.2	19.0	10	18	1	Agua Castilla	159	21.2	17	19	
Chacabamb	203	44	17	27	-	Revalco	280.5	27	21	20	
Charaña	131.5	27.2	4	12	-	Villa Serrano	157.4	34	22	10	
Charobamb	131	35	16	15	-	Tomina	258.5	35	11	14	
Churiques	204	25.4	22	30	-	Corocoma	107	29.9	10	12	
Zudafias	23	6	15	11	-	Tiquina	171.5	31.5	12	14	
Monteagudo	151	42	23	8	-	Capincha	200.5	22	20	17	
Clivo	89	22	20	12	-	Potosi	205	40	23	13	
Motacucito	77.5	18.5	12	6	-	Andacollo	211.4	75.3	11	19	
Yacuces	73.1	38.4	20	5	-	El Carmen	105	57	11	2	
Condo	75.4	9	25	24	4	El Porcion	107.1	25.2	10	6	
Losiros	291.1	72.8	23	7	-	Eucalintos	157	4	10	14	
Tolapalca	105.6	31.5	10	11	-	Poopó	214	23	13	15	
Cona-Cona	139.5	19.3	14	20	-	Chiguana	35	33	19	3	
Aguas Calientes	164.3	27.4	19	24	-	Rio Grande	187	32	23	4	
Changolla	132.8	31.8	19	21	-	Yura	122	23	19	18	
Mollini	147.5	21.8	19	18	-	Condor	129	15	11	13	
Orcome	113.7	18.8	19	15	-	Peñas	186.6	37.6	9	15	
Parotani	184.5	34	19	16	-	Rio Mulatos	84.5	14.7	11	16	
Central La Paz	168.7	40.6	22	18	-	Uyuni	68.3	22.9	17	15	
Kilómetro 800	136.6	27.9	12	12	-	Julaca	93.4	20.8	10	9	
Viecha	239.3	45.7	17	18	-	Potosí	122.6	16.5	22	14	
Patacamaya	85.6	34.3	18	10	-	Agua Castilla FF.CC.	131.3	18.3	6	18	
Oruro	153	37	13	13	-	Atocha	132.4	28.4	7	16	

VIENTOS ALTOS

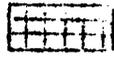
MES DE ENERO DE 1.947

Estación	Altura	Dirección resultante	Fuerza media en Mts/seg.
La Paz	Superficie	E	2.1
	4.500	NE	2.4
	5.000	SE	3.4
	6.000	SSE	5.6
	7.000	E	6.8
	8.000	NE	7.2
	9.000	W	7.3
Cochabamba	Superficie	SSE	2.2
	3.000	SSW	2.5
	3.500	SSE	2.2
	4.000	SSW	2.4
	5.000	SE	4.6
	6.000	SE	5.7
	7.000	SE	6.1
	8.000	E	6.8
	9.000	S	5.1
	10.000	ENE	5.8
11.000	SE	6.8	
Guayaramerín	Superficie	ESE	3.0
	1.000	NE	7.8
	1.500	NE	6.7
	2.000	N	6.7
	2.500	NNE	6.8
	3.000	NNE	4.8
	3.500	NE	5.3
	4.000	NE	5.3
Yacuiba	Superficie	SSW	2.7
	1.000	SSE	5.6
	1.500	SE	4.8
	2.000	SE	4.2
	2.500	S	4.8
	3.000	WSW	4.8
	4.000	WSW	5.3
	5.000	WNW	7.2
6.000	NW	6.5	
Trinidad	Superficie	NE	4.3
	1.000	NE	11.5
	1.500	NE	11.7
	2.000	E	10.5
	2.500	NE	9.2
	3.000	NE	10.4
	3.500	NE	8.7
	4.000	NNE	6.4
	5.000	SSE	6.8
6.000	SW	9.5	

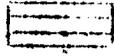
I S O T E R M A S

ENERO 1.947

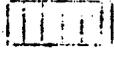
EXPLICACION



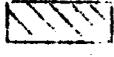
De 6° a 12°



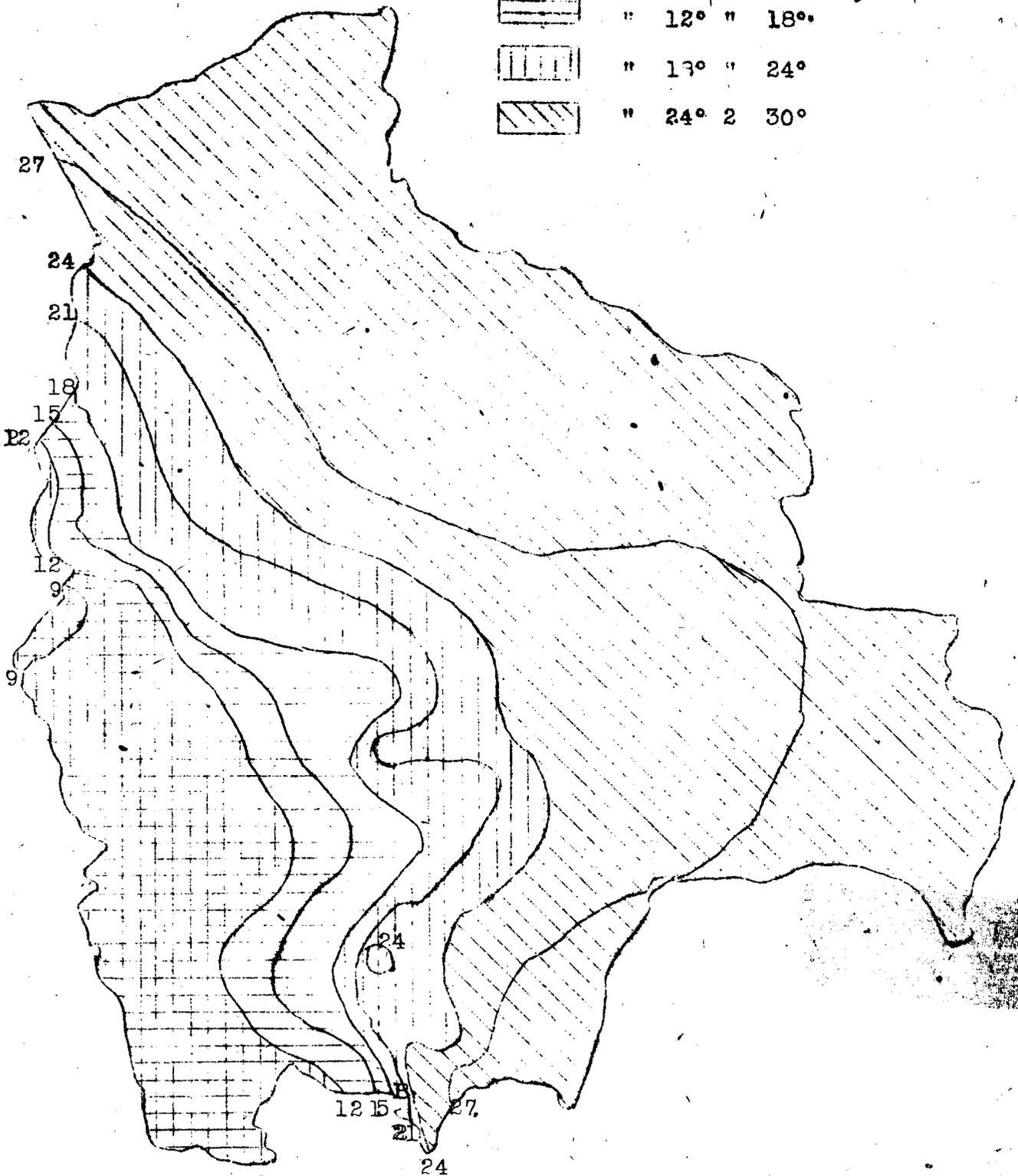
" 12° " 18°



" 18° " 24°

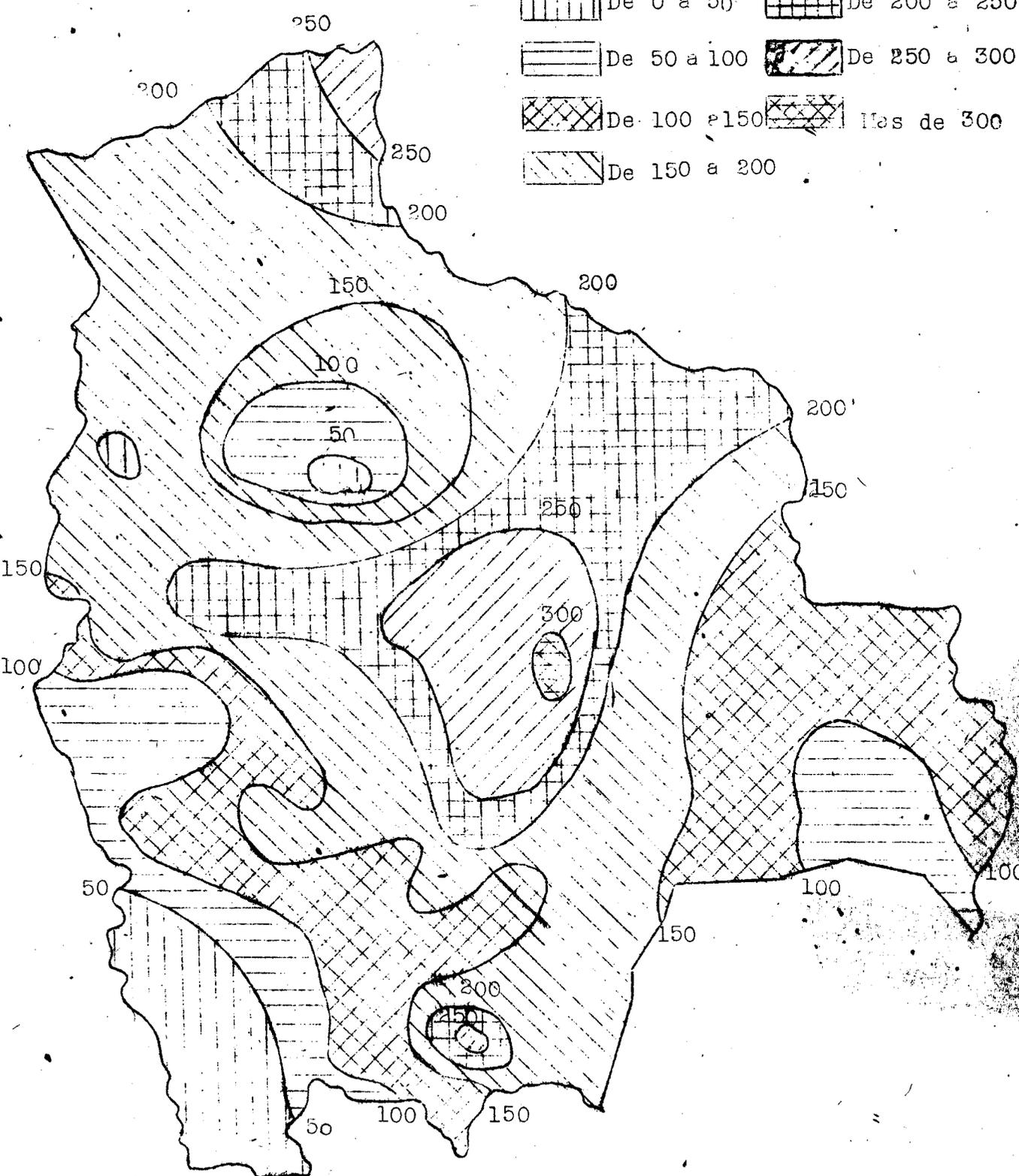
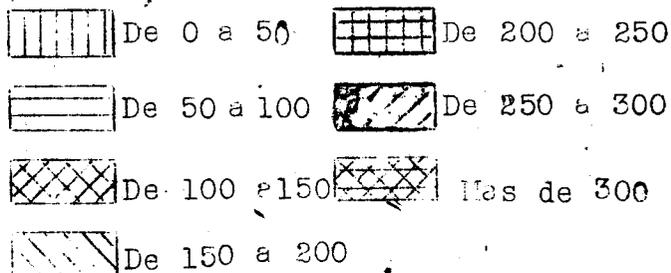


" 24° a 30°



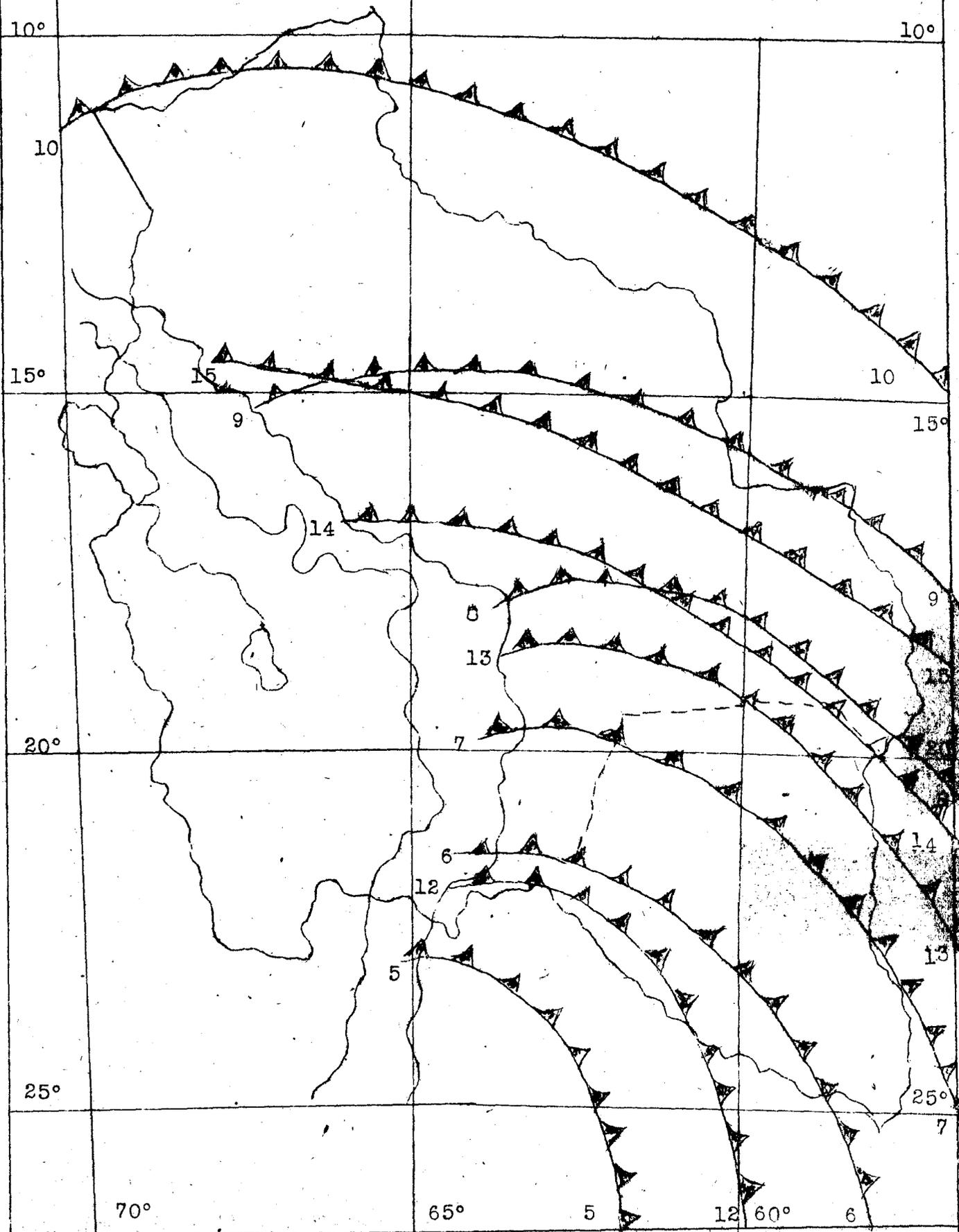
I S O Y E T A S

ENERO DE 1947



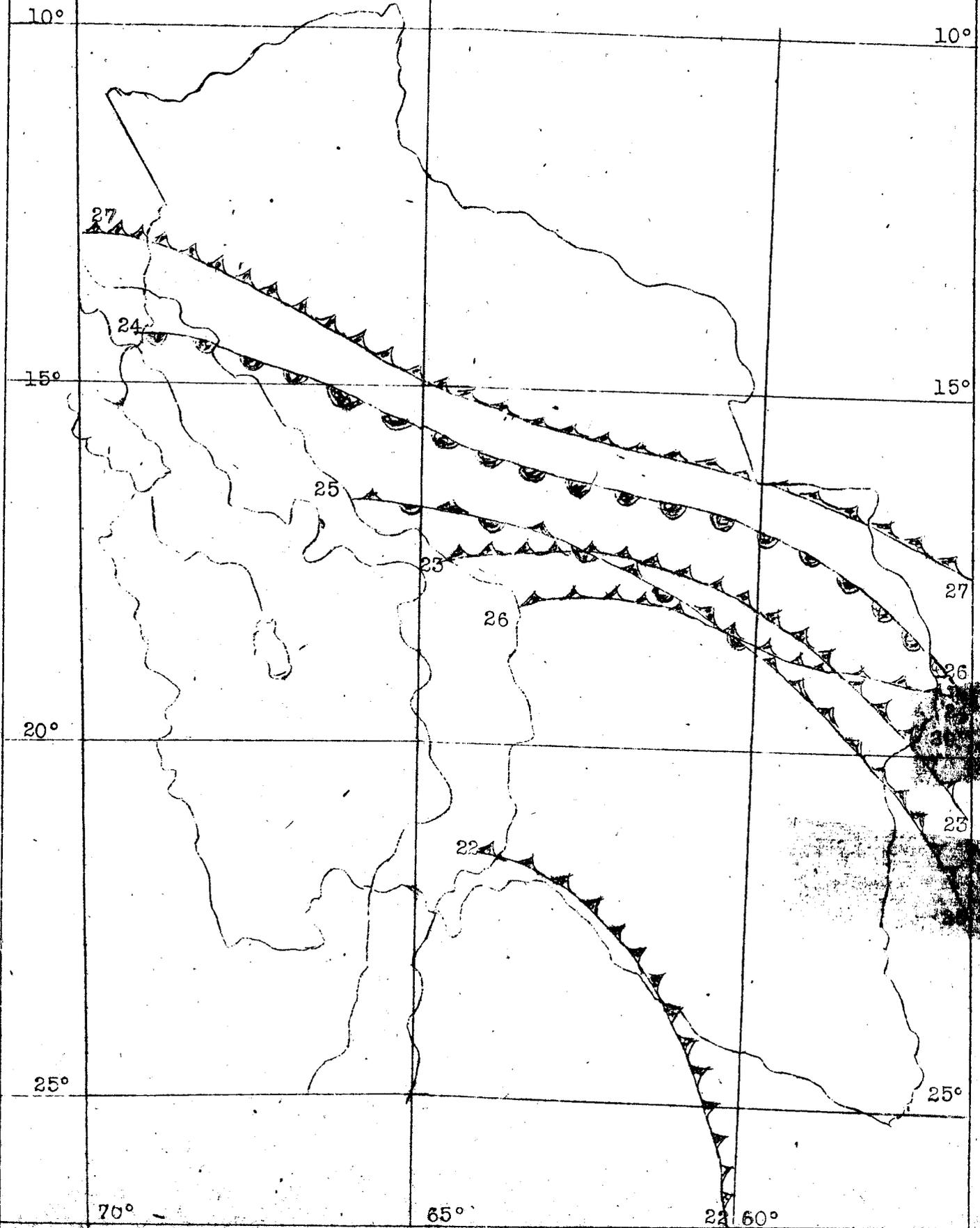
MOVIMIENTO DE FRENTES EN BOLIVIA

FEBRERO DE 1.947



MOVIMIENTO DE FRENTES EN BOLIVIA

FEBRERO DE 1.947



RESUMEN DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS MENSUALES

MES DE FEBRERO DE 1.947

ESTACIONES	TEMPERATURAS							VIENTO			HUMEDAD			EVAPORACION			PRECIPITACION		
	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Dir	Vel	Dir	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Total	Max	Min
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	km/h	km/h	%	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Quito	20	14	18	14	23.6	10.3	25.2										200	35	3
Quelao	21	3	9	11	21.9	10.5	16.8										271.8	35	14
Quelao	27	13	16	5	24.1	17.7	20.6										104.2	54.6	8
Recepción de Guarayas																	100.8	28.3	5
Uchacacha	26	11	6	6	24.6	9.2	17			100%									
Uchacacha	27	7	5	15	22.2	8.2	18.2						9	0	3.2		103.7	12	26
Uchacacha	27	8	-5	6	16	-3.4	6.3						8.8	1.2	4.5		72.5	18.2	28
Uchacacha	40	11	12	28	34	15.2	24.6										152.5	41	12
Uchacacha	33.2	14			31		26.1	NNW	1.8	32.9	67%	12					225	104	7
Uchacacha	26	1°	9	8	21.9	11.4	16.6	SSE	1.8	4.8	38%	21.5					152.2	32.1	4
Uchacacha	18.3	9	2.2	24	13.1	4.9	9	ESE	2.4	55.6	55%	8.6					201.1	51	14
Uchacacha	34.4	1°	15	5	28	17.3	22.6						12.2	0.0	3.6		31.4	7.5	2
Uchacacha	32.3	22	16.3	10	29.2	19.4	24.3	NE	2.9	9.5	84%	18.5					43	10	23
Uchacacha	20	24	5.6	1°	16.7	8.6	12.6										131	39.5	9
Uchacacha	23.5	12	-4.0	24	18.9	0.5	9.7	NE	2.9	9.5	84%	18.5					204	19	23
Uchacacha	44.4	1°	3.3	22	40.9	7.6	24.2										264	120	7
Uchacacha	16	8	2	2	13.7	3.2	8.4	ESE	3.9	0	47%	4.2					27.7	8.0	20
Uchacacha	37	2	12.0	1°	32.5	19.4	26.0										176.4	57.8	7
Uchacacha	26	13	4	1°	21.6	7.9	14.8										237	28	4
Uchacacha	27	1°	9	10	21.4	11.1	16.2										237	28	4
Uchacacha	39	1°	6	8	37.4	7.8	22.6										173.5	68.2	11
Uchacacha	20	2	4	2	16.2	5.4	10.8	N	2.2	35.7	80%	18.3					106.7	29.7	5
Uchacacha	21	27	8	10	18.6	9.6	14.1										156	26	14
Uchacacha	24	5			21.3												55	11	7
Uchacacha	34.4	16	20	26	30.6	22.7	26.6						8.8	0.5	5		156	26	14
Uchacacha	37.4	1°	13.3	10	29.5	17.5	23.5										55	11	7
Uchacacha	8.1	1°	2.4	6	16.5	3.9	10.2	NW	1.5	61.9	65%	5.7	9.1	4.2	7.0		150.6	25	3
Uchacacha																	119	27	12
Uchacacha																	119	27	12
Uchacacha																	165.1	29.3	28
Uchacacha	21	27	8	10	18.6	9.6	14.1	E	3.7	15.2	80%	20.6					102	20	27
Uchacacha	24	5			21.3					100							57.1	76	4
Uchacacha	34.4	16	20	26	30.6	22.7	26.6				19%						173	50	8
Uchacacha	37.4	1°	13.3	10	29.5	17.5	23.5				95%	19.7					130	21	25
Uchacacha	8.1	1°	2.4	6	16.5	3.9	10.2	NW	1.5	61.9	65%	5.7	9.1	4.2	7.0		160.7	21.6	3
Uchacacha																	92	22	8
Uchacacha																	104	22	21
Uchacacha																	156.8	22	4

RESUMEN MENSUAL DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

MES DE FEBRERO DE 1.947

ESTACIONES	TEMPERATURAS							VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION EN MM			PRECIPITACION EN MM		
	Max Ext	Fecha	Min Ext	Fecha	Max Media	Min media	Media Mens	Direc Result	Fuerza Media	% de Calmas	Rela- tiva	Tens Vap	Max	Min	Med	Total	Max en 24	Fecha
Cañá	22	27	2-	4	17.3	4.1	10.7					6.5	2	4.6	279	28.7	5	
Puerto Acosta	17	1°	1	2	14.1	4	9								244	46	23	
Puerto Suarez	37.5	4	18.4	5	33.4	21.7	27.6	ENE	2	16.7	79%	21.1			245.4	106.0	16	
Ascención Pampa	25.6	2	-1.1	1°	19.3	0.8	10					8	3	4.5	118	40	25	
Libertad	794						27.0	E	1.5	9.5	82%	21.7			230.2	53.2	10	
Boboré	978	37.5	1°	17.8	21	32.4	21.2	ENE	2.4	10.7	72%	18.7			249.2	97.7	16	
Currenabaque	935						26.6	NW	2.2	70.2	87%	22.2			267.7	48.5	24	
Acuña															108	21	26	
Acramento Chico	29	1°	13	28	23.5	14.2	13.8								365	43	3	
Santa Ana							27.9	E	3.4	23.8					258	71	12	
San Borja	985							N	2.8	10.1					286.1	63.9	10	
Santa Cruz	962	32.5	20	15	9	29.6	20.8	NE	4.2	9.5	52%	12.4			154.2	49.2	8	
San Ig. de Velasco		34.1	20	16.9	20	30.6	19.1	ENE	3.1	20.2	82%	19			117.5	22.5	19	
San Ig. de Marban							27.0	N	3.8	19					345.4	90.0	24	
San Joaquín	991						27.4	ENE	2.2	35.7	79%	20.9			220	75	28	
San José	976	37	21	16.0	10	32.9	19.8	E	2.5	33.3	73%	18.4			90.2	14	14	
San José de P. Grande		32	8	8	17	25.6	9.8								122	20	24	
San José de P. Grande			21	1	28	16.8	2.5								72	8	5	
San José de P. Grande		22	12	13	3	17.8	14.9											
San José de P. Grande	545	22.8	2	8.3	15	18.6	10.7				82%	10	4.1	0.8	2.4	227.5	38.3	12
San José de P. Grande		36.7	1°	8.9	3	32.7	14.2				86%	18.5	7	1	3.5	223	40	18
San José de P. Grande		25	20	2	15	19.3	4.8					8	3	5.6	148.4	13		
San José de P. Grande		21	2			18.4									174.5	28	2	
San José de P. Grande		24	2	11	12	20.7	12.8								238	41	2	
San José de P. Grande	4.9						27.6	E	2.3	8.2	84%	22.5			144	52.3	2	
San José de P. Grande	6.6	23	8	0	6	20.1	4.4	NNW	2.0	4.8	44%	4.4			79.5	19.0		
San José de P. Grande		24.8	19	0.5	10	21.4	3.8						7	1	3.1	126.8	15	2
San José de P. Grande							19.2	NNW	3.3	3.5	69%	11			138.0	27.0	1	
San José de P. Grande	957	39	18	16	10	33.8	20	W	3.1	57.1	56%	15	10.8	0.0	6.8	145	42	23
San José de P. Grande		20.6	17	1.7	21	15.8	5								157	22	27	
San José de P. Grande	100						26.7	SSE	3.3	22.6	64%	16.1			130.4	46.5	23	
San José de P. Grande		26	18	7	6	21.4	10								127.3	14.5	27	
San José de P. Grande		23	2	9.5	15	23.5	11.8								224	40	24	
San José de P. Grande								NE	2.9						181.4	27.5	10	

ESTACION	Despejas	Nublas	Cubiertas	Con precipitación	Con lluvia inapreciable	Con lluvia mayor de 24 mm	Con granizo	Con temperaturas eléctricas	Con temperaturas de Polvo	Con niebla	Con Escarcha	Con Heladas	Fecha de la última helada	Fecha de la última helada	Con nevadas
Aiquile	0	5	23	16	2	1	0	0	0	1		0			0
Anzaido	1	14	13	12	0	3	0	0	0	0		0			0
Apolo	0	8	20	21	0	1	0	10	0	0		0			0
Ascensión de G.	0	5	17	6	0	3	0	0	0	1		0			0
Atocla	4	23	1	1	1	1	0	13	0	0		0			0
Betanzos	1	12	15	19	2	0	0	0	0	0		0			0
Calacoto	1	5	22	9	6	0	1	0	0	0		28	10	28	0
Coacs. Santos	10	19	9	10	8	3	0	0	0	0		0			0
Camarco	3	15	10	16	0	1	0	0	0	0		0			0
Camiri	2	10	16	8	1	3	0	0	0	0		0			0
Cobija	0	6	22	19	0	2	0	0	0	0		0			0
Cochabamba	0	6	22	23	1	2	0	3	0	0		0			0
Colcha "K"	7	16	5	10	0	0	0	0	0	0		0			0
Concepción (Tarija)	6	2	2	9	0	0	0	3	0	0		0			0
Concepción (SCruz)	0	2	26	21	0	1	0	0	0	0		0			0
Copacabana	4	4	20	21	0	0	0	0	0	0		0			0
Charagua	14	5	9	6	0	2	0	0	0	0		0			0
Charaña	4	16	8	7	3	0	0	0	0	0		0			0
Chorety	9	3	16	9	9	2	0	0	0	1		0			0
Guaqui	3	7	19	26	0	1	0	0	0	0		0			0
Guayaramerín	1	4	23	8	1	2	0	2	0	0		0			0
Huachacailla (Crur)	14	7	7	6	0	1	0	0	0	0		0			0
La Angostura	1	25	2	21	2	1	0	0	0	1		0			0
Lagunillas	5	10	13	12	0	0	0	0	0	4		0			0
La Joya	1	18	9	19	6	2	0	16	0	1		0			0
Luribay	1	2	7	13	3	1	0	0	0	0		0			0
Magdalena	0	4	23	17	2	1	0	2	0	0		0			0
Mojo	0	13	14	11	0	0	0	0	0	0		0			0
Morochata	0	3	24	23	2	1	0	7	0	18		0			0
Montero	0	25	3	13	3	2	0	0	0	0		0			0
Muyupampa	0	15	15	10	0	0	0	0	0	0		0			0
Cruro	0	9	19	22	0	0	0	0	0	0		0			0

ESTACION	Despeja- dos.	Nuble- dos	Cubier- tos	Con pre- cipita- ción	Con llu- via ina- precia- ble	Con llu- via me- yor de 24 mm.	Con gra- nizo	Con tem- pestad e lectrica	Con tem- pestad de Polvo	Con niebla	Con Escarcha	Con Heladas	Fecha de la la- helada	Fecha de la últi- ma hela- da.	Con nevadas
Oploca	2	20	6	13	5	0	1	2	1	0	1	0	1	1	0
Padcaya	7	4	17	9	5	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
Patacamaya	2	14	12	20	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
Pazña	0	13	15	20	0	3	2	1	1	0	1	0	1	1	0
Pto. Acosta	1	9	18	15	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
Pto. Suarez	0	13	15	14	3	3	1	1	1	0	1	0	1	1	0
Redención Pampa	13	5	10	6	0	2	0	1	1	0	1	5	1	6	1
Riberalta	0	5	23	16	1	4	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Roboré	0	8	20	10	4	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Rurrenabaque	0	1	27	16	0	4	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Sacaba	8	8	12	14	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1
Sacramento Chico	7	0	21	24	0	3	1	1	1	0	1	0	1	1	1
Santa Ana	0	3	25	14	0	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1
San Borja	0	0	28	17	0	6	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Santa Cruz	0	3	25	13	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
S. Ignacio Velasco	0	3	25	14	2	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
S. Ignacio Marban	0	3	25	16	0	4	1	1	1	0	1	1	1	1	1
San Joaquín	0	4	24	15	0	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1
San José	0	10	18	16	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
S. José P. Grande	0	6	22	15	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
Sicasica	1	6	21	27	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
Sorata	1	5	22	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Sucre	0	12	16	20	1	2	0	1	1	0	1	1	1	1	1
Tarija	0	9	19	12	0	3	0	1	1	0	1	1	1	1	1
Tacagua	0	15	4	20	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
Tiraque "A"	13	1	14	14	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
Totora	0	25	25	16	1	4	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Trinidad	0	5	19	12	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Uyuni	7	11	10	13	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
Vacas	11	0	17	17	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
Vallegrande	0	9	19	18	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
Villa Montes	4	19	5	8	0	3	1	1	1	0	1	1	1	1	1

MESES DE FEBRERO DE 1947

NUMERO DE DIAS

ESTACION	Despajas. dos.	Nublados	Cubier- tos.	Con pre- cipita- ción	Con llu- via ine- preciable	Con llu- via mayor de 24 mm.	Con gra- nizo.	Con tem- peratura electrica	Con tem- peratura Polvo.	Con nie- bla.	Con es- carne.	Con Hela- das.	Fecha de la la. he- lado.	Fecha de la últi- ma helado	Con neve- das.
Villazon	0	17	11	16	0	0	0	0	0	0	0	0			0
Yacuiba	0	15	11	8	0	3	0	0	0	0	0	0			0
Yocalla	0	19	9	20	4	0	0	0	0	0	0	0			0
Yotale	0	9	19	19	0	2	0	0	0	0	0	0			0
Apolo (PAA)	0	5	22	20	0	4	0	0	0	0	0	0			0
La Paz "	0	9	17	18	0	2	0	0	0	0	0	0			0
Oruro "	0	11	17	22	0	1	0	0	0	0	0	0			0
Sucre (LAB)	0	3	25	18	0	4	0	0	0	0	0	0			0
Tarija "	0	13	15	18	0	1	0	0	0	0	0	0			0

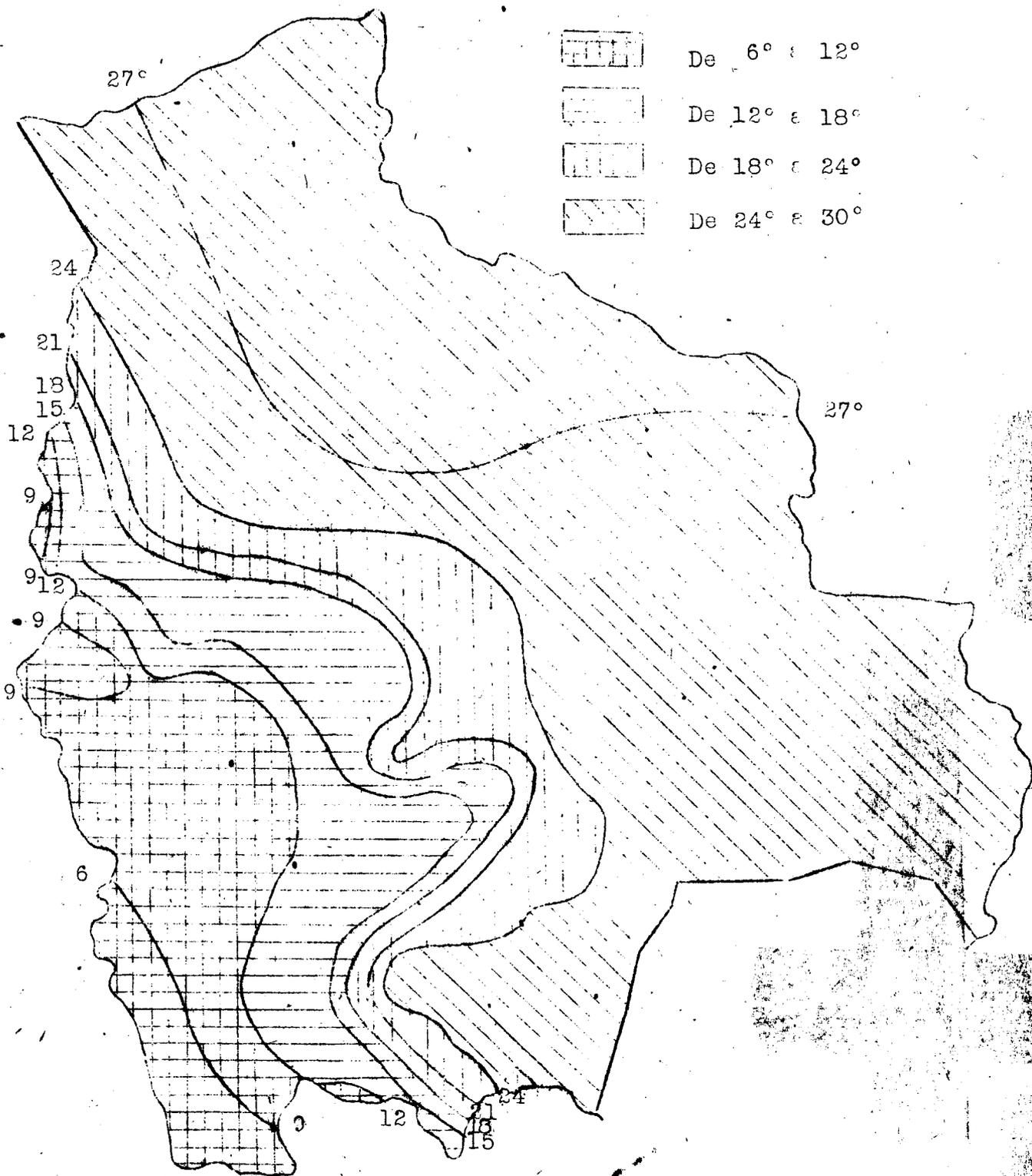
ESTACIONES PLUVIOMETRICAS

MES DE FEBRERO DE 1.947

ESTACIONES	Lluvia			No de dias		ESTACIONES	Lluvia			No de dias	
	Total	Max. en 24 hs	Fecha	c/llu.	c/llu. inap.		Total en 24 hrs.	max. en 24 hrs.	Fecha	c/llu.	llu. inapre
Ayo-Ayo	153.1	25.2	9	15	3	Agua Castilla	62.5	16	15	14	0
Chacabamba	198	43	3	20	0	Ravelo	318.5	42	27	20	1
Chariaca	263	32	4	26	0	Villa Serrano	94	27	27	15	2
Calamarca	241.7	60	18	18	3	Tomina	108.	21	9	14	6
Corocco	174.4	23.3	15	17	4	Villa Busch	103	28	23	9	1
Tiquina	264.1	31	2	23	3	Monteagudo	115	30	8	6	0
Hichucota	449.9	65.9	15	23	0	Zudáñez	84.5	19	27	18	3
Gapinota	182.5	34	23	20	7	Padilla	141.7	38	26	13	8
Cliza	140	22	14	18	0	Pocona	369	58	14	16	0
Ancacato	190.7	49.9	10	20	4	Condo	80.2	9	19	17	0
Eucaliptus	48.	4	17	18	0	Poopó	318	40	10	18	-
Totapalca	284.5	43.7	11	12	-	Chiguana	15	11	4	2	-
Cona-cona	206.7	35	13	23	-	Rio Grande	80	17	12	6	-
Aguas Calientes	168.9	31.2	13	26	-	Yure	179	34	20	15	-
Changolla	197.6	19.8	11	27	-	Condor	324	23	5	18	-
Molliri	279.4	39.9	13	25	-	Pazña	369.2	31.3	4	16	-
Crcoma	228.8	36.3	1	20	-	Rio Muletcs	114.3	27.3	11	13	-
Parotani	182.1	31	3	19	-	Uyuni	75.2	13	3	11	-
Central La Paz	159.0	31.2	27	18	-	Julaca	136.6	45.7	20	8	-
Kilómetro 807	213.6	26.2	19	13	-	Potosí	120.6	19	13	17	-
Viacha	194.3	40.4	3	21	-	Agua Castilla FF. CC.	133.1	14.5	5	19	-
Patacampa	182.5	26.7	5	17	-	Atocha	56.6	11.4	8	12	-
Cruro	206.2	29.2	2	19	-						

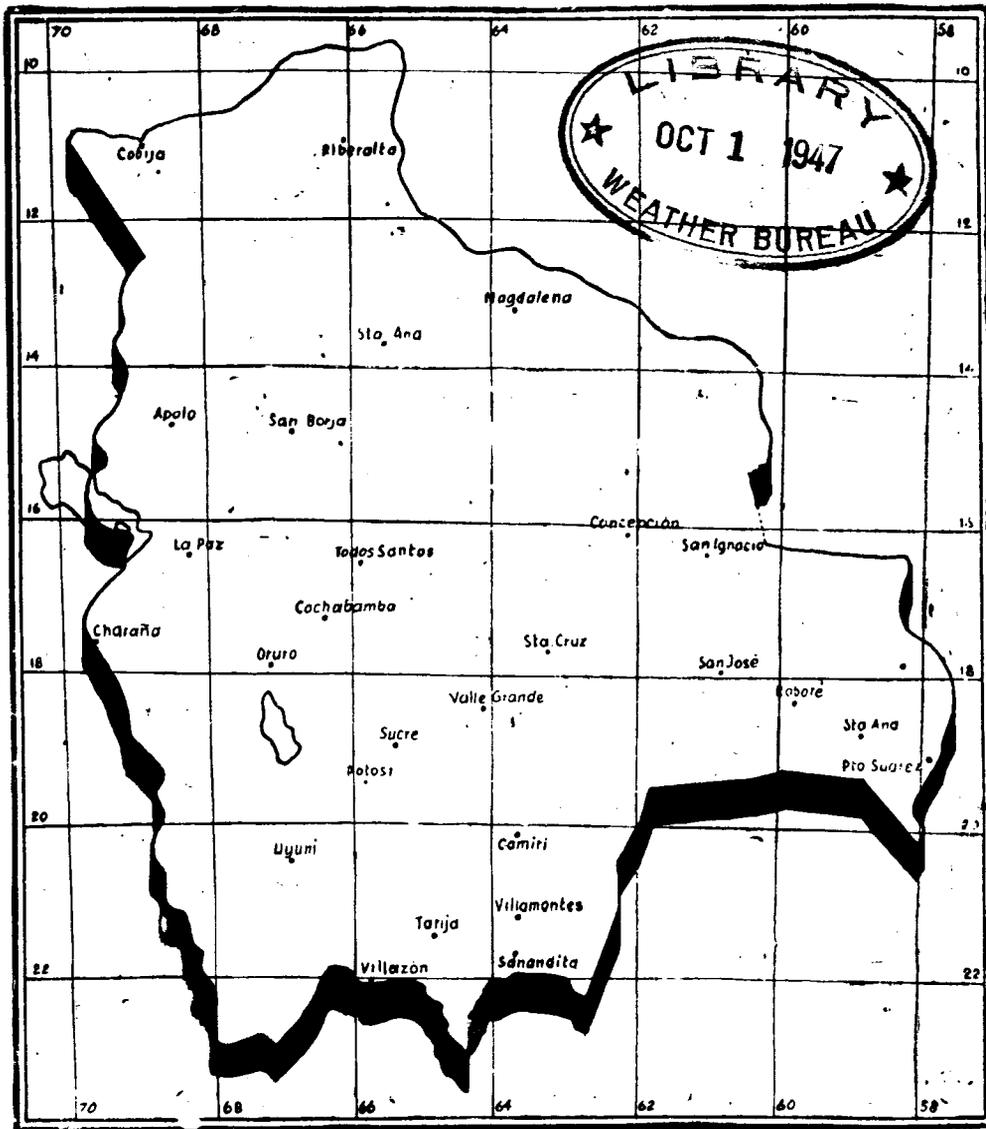
I S O T E R M A S

FEBRERO DE 1.947



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Colonización

Servicio Meteorológico de Bolivia



AÑO
1940

No.

3 y 2

Boletín Mensual del Tiempo

LA PAZ - BOLIVIA

ES UNA EDICION DE LA DIRECCION GENERAL DE METEOROLOGIA

MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERIA Y COLONIZACION
.....

Dirección General de Meteorología
.....

SUMARIO

Marzo N° 3 Abril N° 4
AÑO VI

MARZO

- Boletín Mensual del Tiempo Marzo y Abril
 - Carta del Movimiento de Frentes
 - Resumen Mensual de Temperaturas, Vientos, Humedad, Evaporación y Precipitación.
 - Número de Días con diversos fenómenos.
 - Resumen Mensual de Lluvias
 - Resultantes de Vientos Altos
 - Carta de Isotermas.
 - Carta de Isoyetas.
- o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

ABRIL

- Carta del Movimiento de Frentes
 - Resumen Mensual de Temperaturas, Vientos, Humedad, Evaporación y Precipitación.
 - Número de Días con diversos Fenómenos.
 - Resumen Mensual de Lluvias
 - Resultantes de Vientos Altos
 - Carta de Isotermas.
 - Carta de Isoyetas.
- o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

ES UNA EDICION DEL SERVICIO METEOROLOGICO DE BOLIVIA

Sección Publicaciones

SE RUEGA EL CANJE. - Dirigirse a:
 "Dirección General de Meteorología" Edificio C. J. de Jubilaciones Fe-
 rroviarias. - Santo Piso. - Calle Ayacucho N° 178. - Teléfono Automático
 N° 2263

#####

BOLETIN MENSUAL DEL TIEMPO

Año VI

Correspondiente al mes de

Nos. 3 y 4

M A R Z O

El día 10. Bolivia continúa con masas de aire polar continental cielos cubiertos, vientos del Sur y temperaturas inferiores a la normal. Esta situación se mantiene durante el día 2 aunque los cielos disminuyen ligeramente en su nubosidad y se presentan semi-cubiertos en el Sur del territorio.

El día 3 y por calentamiento local las masas polares inician su período de transición dando lugar a algunas nieblas matinales. El Altiplano se halla con cielos despejados y en los valles y llanos orientales reinan cielos semi-cubiertos con algunas precipitaciones débiles e intermitentes.

Como consecuencia de un centro ciclónico bastante intenso en el Norte argentino y Sur del territorio la circulación superficial se ajusta a este sistema, soplando vientos del Norte, que aportan masas tropicales a todos los departamentos y producen un aumento considerable en las temperaturas el día 4.

El 5 continúa el dominio de la masa tropical que da origen a cielos cubiertos en las regiones orientales, señalándose lluvias orográficas en las estribaciones cordilleranas. El Altiplano se halla con cielos algo nubosos y semi-cubiertos manteniéndose en general de buen tiempo.

La baja a que hacemos referencia, acompañada de un frente frío ingresa a la Nación en la mañana del 6 motivando que masas polares ocupen el Sur del territorio con sus vientos característicos y una disminución de 4 a 6 grados en las temperaturas. A lo largo de la línea frontal se originan chubascos tormentosos de regular a fuerte intensidad. En el Altiplano la situación se mantiene similar al día anterior aunque en el Norte del mismo los cielos se cubren y se producen ligeras precipitaciones.

El frente frío avanza rápidamente y en la noche del 7 termina de pasar el territorio nacional por lo que todo él se halla con masas de aire polar, vientos del Sur y temperaturas inferiores a la normal.

Masas transicionales se presentan en el territorio en la mañana del 8 y rápidamente vuelve el país a ser alcanzado por aire tropical como consecuencia del sistema de circulación ciclónico imperante en el Sur del territorio. Los cielos son semi-cubiertos en la mayor parte de las estaciones y se han registrado precipitaciones aisladas.

Un nuevo frente frío alcanza el día 9 las estaciones de Camiri Roboré y Puerto Suarez, frente que desaparece durante la noche para dar lugar a un nuevo dominio de las masas tropicales con fuerte régimen depresionario, vientos moderados del Norte y temperaturas superiores a la normal.

El día 11 un nuevo frente frío muy intenso llega a las regiones Sudorientales y empujado por una fuerte dorsal anticiclónica, alcanza a Santa Cruz en la mañana de esta fecha y termina de pasar el día 12 por el extremo Norte del territorio. Los vientos han girado 180 grados y soplan débiles a moderados de dirección Sur. Las temperaturas que han descendido ligeramente se mantienen normales y los cielos que durante el pasaje frontal se han mantenido cubiertos disminuyen levemente su nubosidad, muy particularmente en el Sur de Bolivia.

Siguen las masas polares el día 13 en todo Bolivia que presenta cielos nubosos y cubiertos, vientos del Sur y temperaturas ligeramente inferiores a la normal.

El día 14 hay un nuevo aporte de masas polares que dan lugar a nieblas matinales en los valles y el Altiplano Norte. Los vientos siguen débiles del Sur y los cielos permanecen nubosos y cubiertos con algunas precipitaciones en el extremo Norte. Una situación similar es señalada el 15.

El 16 y como consecuencia de un centro ciclónico los vientos giran 180 grados y se tornan del Norte; acarrearán masas tropicales que dan lugar a un aumento de la temperatura. Los cielos son nubosos en el Oriente y despejados en el Altiplano, aunque se producen algunas nieblas matutinas.

Un frente frío ingresa al territorio el día 17 aportando nuevamente masas polares que alcanzan hasta Santa Cruz, San José y Puerto Suarez. El frente avanza rápidamente y el 18 llega a las estaciones de Trinidad y Santa Ana para terminar el 19 de desaparecer por el Norte del país.

Un nuevo frente frío entra el día 20 al territorio y sigue rápidamente avanzando por el mismo hasta desaparecer el 21 por el Sur del Brasil.

En todos estos días los cielos son nubosos a cubiertos registrándose precipitaciones abundantes a lo largo de la línea frontal. Masas de aire polar marítimo dominan todas las estaciones que presentan vientos moderados del Sur y temperaturas inferiores a la normal.

El día 22 mejoran considerablemente los cielos que se hallan despejados o poco nubosos, aunque sigue el dominio del aire polar las temperaturas han aumentado ligeramente. Los días 23 y 24 sigue el dominio del buen tiempo que se mantiene con presiones superiores a la normal y cielos despejados en casi todo el país.

Disminuye el día 25 la influencia anticiclónica, produciéndose un régimen de calmas que da lugar a un aumento rápido de las temperaturas, con ello a la transición de las masas de aire polares en tropicales.

El 26 el país se encuentra totalmente dominado por masas de aire tropical que originan vientos del Norte y hacen elevar las temperaturas. Los cielos son despejados en el Altiplano y algo nubosos, en el resto del territorio donde reina buen tiempo.

Los días 27 y 28 se mantienen en una situación muy semejante aunque las temperaturas aumentan y se mantienen superiores a la normal. Las presiones son inferiores y los vientos se ajustan a esta circulación de presión fría.

El día 29 un frente frío entra por el extremo Sur haciendo aumentar la nubosidad considerablemente en esta zona y manteniéndose en el resto del país la situación ya descrita. El frente alcanza a terminar en la mañana del 30 y termina el 31 de abandonar el territorio por el Norte. Los vientos que han girado 180 grados se tornan del Sur en todo el país produciendo una disminución de 6 a 8 grados en las temperaturas. Durante el pasaje frontal se registraron precipitaciones de regular intensidad. Los cielos se mantienen cubiertos en el centro y Norte y el Norte del Altiplano y semi-cubiertos a despejados en el resto.

BOLETIN MENSUAL DEL TIEMPO

Correspondiente al mes de

A B R I L

Con presiones ligeramente superiores a la normal, cielos despejados y vientos del sur se presenta Bolivia el día 10.

El día 2 y como consecuencia de la fuerte influencia anticiclónica que reina sobre el Continente, entra en el país un frente frío que avanza rápidamente hacia el Norte situándose el día 3 a lo largo de Santa Ana, Magdalena y Concepción, para terminar de desaparecer por el Norte en la mañana del 4. El pasaje frontal no da lugar a chubascos de fuerte intensidad en el Oriente y ha hecho descender las temperaturas que se encuentran por debajo de la normal. Los cielos se han ido despejando paulatinamente a medida que el frente ha ido pasando y en esta última fecha se mantienen poco nubosos en el Sur del territorio y semi-cubiertos en el resto.

El 5 las masas polares se calientan rápidamente y en la tarde de esta misma fecha la circulación es ciclónica, las masas tropicales y las temperaturas vuelven a la normalidad.

El 6 se mantiene en similares condiciones pero se cuenta aún más la influencia del aire tropical que da lugar a un aumento en la nubosidad que produce algunas precipitaciones a lo largo de la Cordillera.

Un frente frío entra en el país el día 7 y durante el 8, 9 y 10 se encuentra estacionario a lo largo de Cochiri y Villamontes. Salvo esta pequeña zona del territorio que presenta masas polares, vientos del Sur y temperaturas inferiores a la normal el resto de los Departamentos se hallan con masas tropicales y vientos del Norte. Los cielos son cubiertos y se producen lluvias y neviznas de regular intensidad en casi todas las estaciones.

El 11 el frente se desplaza rápidamente hacia el Norte y alcanza a Santa Cruz, Roberó y Puerto Suarez en esta fecha para terminar el 14 de desaparecer en las regiones del Brasil. Los vientos han ido girando hacia el Sur y en esta última fecha son de la dirección ya citada que ha obligado a descender considerablemente las temperaturas. Masas polares reinan en todo Bolivia con cielos cubiertos y nubosidad casi intermitente.

Un período de transición se cuenta el día 15 y en la mañana del 16 los vientos han rotado 180 grados y las propiedades de aire tropical caracterizan a las masas que se hallan sobre el país. Los cielos continúan nubosos y cubiertos y las temperaturas se mantienen levemente superiores a la normal.

Un frente frío entra el día 17 por el Sur del territorio alcanzando a Santa Cruz en esta misma fecha y dando lugar a precipitaciones intensas tanto en estas regiones como en el Norte del Altiplano. Este frente que viene del Sur termina en el Sur del territorio de la Nación haciendo que toda ella se encuentre con aire polar, vientos del Sur y temperaturas inferiores a la normal.

Los días 19 y 20 se mantienen en una situación similar con dominio del aire polar señalándose niveles de radiación en las llanas centro-orientales y disminuyendo considerablemente la nubosidad con tendencia al buen tiempo.

El día 21 comienza a debilitarse la influencia anti-ciclónica en el país que hace disminuir inmediatamente los vientos del Sur produciendo un régimen de calmas y aumentando las temperaturas hasta hacer que en la mañana del 22 las masas tropicales se manifiesten sobre todo el país. A media día de esta fecha otro frente frío entra por el Sur alcanzando a Trinidad, San Borja y San Ignacio y terminando el 23 de desaparecer por el Norte. Los cielos son cubiertos en todo Bolivia, con vientos del Sur, temperaturas en descenso, lluvias y nubosidad de regular intensidad y un general mal tiempo sobre todas las estaciones.

Los días 24 y 25 se mantienen en una similar situación con dominio del aire polar y temperaturas en baja aunque la nubosidad disminuye considerablemente dando lugar a que el día 26 reine el buen tiempo, aumenten considerablemente las temperaturas, activando la correspondiente transición de las masas de aire polares a tropicales.

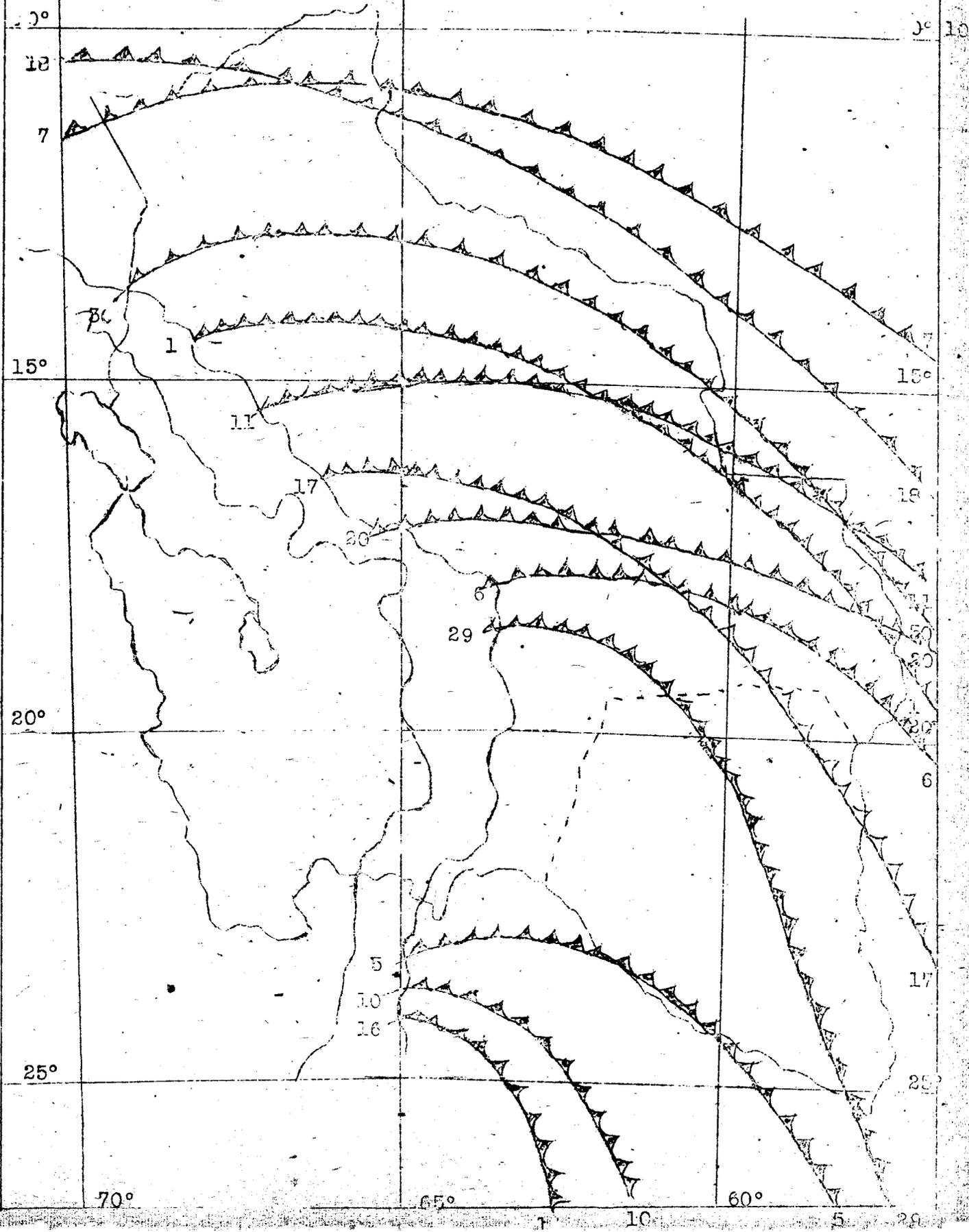
El 27 presenta Bolivia masas tropicales con vientos débiles del Norte y cielos algo nubosos y semi-cubiertos. Los días 28 y 29 se caracterizan por la continua influencia de las masas tropicales que produce un aumento en las temperaturas bastante considerable. Los vientos son del Norte débiles a moderados y los cielos se mantienen en general cubiertos.

Un nuevo frente frío ingresa el día 30 en el territorio alcanzando las estaciones de Santa Cruz, Concepción y Puerto Suarez produciendo la típica discontinuidad en los vientos y temperaturas a lo largo de las dos zonas del país. Los cielos son cubiertos en la generalidad de las estaciones y se producen abundantes lluvias a lo largo de la línea frontal.

GENERAL.— Siguiendo con la pauta trazada por el número anterior iremos en el presente Boletín ademas de los registros de los datos en superficie y de todas las estaciones de Bolivia un resumen de la resultante vectorial de los vientos en altura y los isóbaros de las Cartas de Isothermas e Isoyetas correspondientes a los meses en estudio.

MOVIMIENTO DE FRENTES EN BOLIVIA

MARZO DE 1.947



RESUMEN LENCUAT DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

MES DE MARZO DE 1.947

ESTACIONES	Presión dia	TEMPERATURAS							VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION			PRECIPITACION		
		Max. Ext.	Fecha	Min. Ext.	Fecha	Max. Med.	Min. Med.	Med. men.	Dircc Result	Fuer. media	ojo de calmas	Rela- tiva.	Tens. Vap.	Max. mm.	Min. mm.	Med. mm.	Total mm.	Max.en 24.hs mm.	Fecha
Aiquile	-	43	23	8	21	40	10	25	-	-	-	-	-	-	-	75	41	11	
Anzaldo	-	38	24	9	28	22.9	10.8	16.6	-	-	-	-	-	-	-	66	25	11	
Apolo	-	29	28	13	23	24.5	16.8	20.6	-	-	-	-	-	-	-	148	72.5	31	
Atocha	-	30	13	1	17	26.4	5.6	16	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	
Betanzos	-	28	6	5	23	23.2	7.2	15.2	-	-	-	-	10	2.4	6.1	85.9	10.5	8	
Caiza "D"	-	30	6	2	16	26.6	9.0	17.8	-	-	-	-	-	-	-	6.0	3.0	21	
Calacoto	-	20	15	11	16	17.5	7	5.2	-	-	-	-	9.3	3.1	4.8	35.2	19.2	2	
Canasmcro	-	32.2	8	10	7	28.8	12.8	20.8	-	-	-	-	-	-	-	62.0	15	21	
Canargo	-	41	17	10	24	35.6	14.2	24.9	-	-	-	-	-	-	-	12.3	6	22	
Camiri	9234	-	-	-	-	-	-	24.8	WSW	2	38.8	65%	14.4	-	-	113.5	63	6	
Cobija	9881	35.0	26	-	-	31.7	-	26.1	SSE	1.6	19.4	83%	20.6	-	-	243.7	42.7	19	
Cochabamba	7511	29.0	15	6	30	24.9	10.1	17.5	SSE	2.7	60.2	54%	7.8	-	-	64.4	18.1	23.0	
Concepción (StaCruz)	9544	22.3	11	13.5	22	29.4	17.9	23.6	ENE	2.7	11.8	80%	16.6	-	-	126.2	45.0	13	
Copacabana	-	17.8	3	4.4	6	16.8	8.6	12.7	-	-	-	-	-	-	-	109	20	23	
Charagua	-	-	-	9.5	21	-	13.1	20.9	-	-	-	-	-	-	-	143	110	6	
Charaña (PAA)	-	23	5	-8.0	29	20.1	-3.1	8.5	SE	4.5	10.8	37%	3	-	-	10	9	8	
Chofety	-	44.4	7	0.6	25	40.2	6.6	23.4	-	-	-	86%	18.6	-	-	90.5	63	6	
Guaqui	-	17	6	0	20	14.2	2.1	8.2	-	-	-	70%	5.4	-	-	64	16	12	
Gueyaramerín	8000	36	28	16	6	32.5	10.9	26.2	N	2.2	37.6	79%	19.5	-	-	141.2	42.6	7	
Iusachacalla (Oruro)	-	28	15	1	4	21.4	1.4	12.7	-	-	-	-	17.3	1.8	0.1	-	-	-	
La Paz (Central)	-	26	25	2.5	22	17.3	5.4	11.4	-	-	-	45%	4.2	-	-	31.2	10.2	24	
La Angostura	-	34	17	7	30	26.5	10.7	18.6	-	-	-	-	8.6	3.1	6.4	40.5	13	23	
Lasunillas	-	30	4	7	1	38.4	8.2	23.3	-	-	-	-	-	-	-	18	7	6	
La Joya	-	21	6	1	13	18.4	3.7	11	-	-	-	-	8.4	3.6	6.2	47.3	22	2	
Luribay	-	-	-	10	18	-	15.8	16.9	-	-	-	-	-	-	-	5.7	5	6	
Magdalena	-	-	-	-	-	-	-	27.0	NNW	3.9	27.4	79%	20.4	-	-	295.2	64	1	
Mojo	-	20	5	3	22	17.9	7	12.4	-	-	100	-	-	-	-	18	12	22	
Morochata	-	23	21	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102.0	22	2	
Montero	-	35	27	16.1	21	30.3	20.8	25.6	-	-	-	-	-	-	-	142.5	81	6	
Muyupampa	-	33.3	6	11.1	19	29.0	15.5	22.2	-	-	-	94%	18.2	-	-	23.0	20	6	
Oruro	-	25.9	4	-0.8	17	20.1	2.7	11.4	NNW	1.4	53.8	50%	4.7	10.3	6.7	38.6	16.3	1	
Oploca	-	-	-	-	-	-	-	-	N	2.4	77.4	-	-	-	-	3.5	3.5	6	

RESUMEN MENSUAL DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

MES DE MARZO DE 1.947

ESTACIONES	Pre- sión Me- dia	TEMPERATURAS							VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION en mm.			PRECIPITACION en mm.		
		Max. Ext.	Fecha	Min. Ext.	Fecha	Max. Med.	Min. Med.	Med. mens.	Dirac. Resul.	Fuer. Med.	Ojo de calm.	Rela. tiva.	Tens. vap.	Max.	Min.	Med.	Total	Max 24 hs	Fecha
Atacamaya	-	31.	7	9	17	29.5	9.6	19.6	-	-	-	66%	-	-	-	-	-	-	-
Bañã	-	24	29	3.0	16	21.2	1.7	11.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barro Acosta	-	19	17	1.0	24	15.9	3.2	9.6	-	-	-	-	8.4	4.5	6	1136	2.5	29	
Barro Suarez	995.3	35.3	21	12.4	21	32.9	19.8	26.4	SSE	1.9	20.4	73%	18.4	-	-	-	42	14	2
Benición Pampa	-	19.4	9	0	28	18	1.2	9.6	-	-	-	-	-	-	-	-	39.3	14.2	5
Beralta	995.2	-	-	-	-	-	-	27.0	-	-	-	-	6	3	4	31	15	7	
Boré	980.7	31.2	27	12.0	21	31.6	18.3	25.0	NE	1.4	14	80%	20.4	-	-	-	119.5	24.2	3
Brenabaque	986.7	-	-	-	-	-	-	26.5	S	2.0	18.3	73%	16.9	-	-	-	192	81.3	3
Cacramento Chico	-	31	5	11	1	23.4	14	18.7	NW	2.5	60.2	87%	22.4	-	-	-	220.4	55.4	12
Cacaba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	193	43	12
Canta Anã	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76	28	2
Canta Cruz	994.9	-	-	-	-	-	-	27.9	E	2.7	39.8	-	-	-	-	-	-	-	-
Ignacio Velasco	963.2	34.2	25	10	22	30.2	16.9	23.6	ENE	3.6	10.8	71%	17.9	-	-	-	411.9	104	18
Ignacio Marban	-	-	-	-	-	-	-	27.2	SE	3.4	11.8	75%	15.5	-	-	-	185.7	88	17
Joaquín	992.1	-	-	-	-	-	-	27.3	N	4	41.9	-	-	-	-	-	65.5	33	5
José	977.9	33	27	11.4	22	31.6	18.3	25.0	NE	2.6	38.7	77%	20.7	-	-	-	212.8	74.1	14
J.Pampa Grande	-	30	5	5	21	26.3	8.8	17.6	W	2.8	40.9	67%	15.7	-	-	-	183.3	41.5	1
Lasica	-	22	31	0	5	19.8	1.5	10.6	-	-	-	-	-	-	-	-	95.2	25.0	7
Licata	-	27	10	11	21	18.1	13.3	15.7	-	-	-	-	-	-	-	-	14	7.5	21
Lore	546.0	28.2	17	7.2	19	19.7	10.2	15.0	-	-	-	73%	9.4	6	0	2.1	29.2	11.3	21
Lruja	-	29.5	16	8.9	21	32.5	12.7	22.6	-	-	-	80%	9.6	7.6	1.1	3.4	27.7	12.2	11
Lruja	-	6	-2.0	21	18.7	3.2	11	-	-	-	-	90%	17.7	5.4	1.0	2.9	33.0	13.0	21
Lruja "A"	-	21.0	18	-	-	19.3	-	-	-	-	-	-	-	7.2	4.2	6.1	34.5	10	4
Lruja	-	29.0	17	10	19	22.8	12.0	17.4	-	-	-	-	-	-	-	-	48	10	6
Lruja	990.1	-	-	-	-	-	-	27.7	-	-	-	-	-	-	-	-	63.0	25.0	3
Lruja	357.2	24	4	10.0	16	19.7	-3.9	7.9	NNW	2.9	14.7	77%	21.2	-	-	-	112.0	46.9	18
Lruja	-	-	-	-	-	-	-	19.8	NNW	3.5	7.5	17%	1.3	-	-	-	0	-	-
Lruja	961.2	38	28	13	18	32.4	18.2	25.3	-	-	-	67%	11.5	-	-	-	1.3	1	4
Lruja	-	17.2	5	0	22	10.8	5.2	8	S	2.7	45.2	62%	14.9	12.3	1.3	6.3	63	60	6
Lruja	-	23	18	0	16	18.7	3.6	11.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lruja	1.007.7	-	-	-	-	-	-	24.6	-	-	-	-	-	10	0	4	36.8	8	11
Lruja	-	30	16	4	16	24.6	8	16.3	SSE	3.3	24.7	66%	15.4	-	-	-	14.3	12	6
Lruja	-	31.5	17	3	19	25.7	10.4	18	-	-	-	-	-	-	-	-	38.8	12.5	21
Lruja (PAA)	-	-	-	-	-	-	-	-	NE	2.4	25.2	-	-	-	-	-	22	5	7
																	121.4	47.5	0

MES DE MARZO DE 1.947

NUMERO DE DIAS

ESTACION	Despeja- dos	Nublados	Cubier- tos.	Con pre- cipita- ción	Con llu- via ina- predecible	Con llu- via ma- yor de 24 mm.	Con Granizo	Con tem- peratura e- lectrica.	Con tem- peratura de Polvo	Con Niebla	Con Escarcha	Con Heladas	Fecha de la 1ª hel- lada.	Fecha de la última helada	Con nevadas	Con rocía
Aiquile	9	7	15	7	1	1	0	2	1	0	0	0			0	0
Anzaldo	9	13	9	6	0	1	0	3	1	0	0	0			0	27
Apolo	1	11	19	11	1	2	0	4	1	0	0	0			0	0
Atocha	20	11	0	-	1	1	0	0	1	0	0	0			0	0
Betanzos	9	19	3	10	2	0	0	0	1	0	0	0			0	0
Caiza "D"	22	7	2	2	4	0	0	0	1	0	0	0			0	0
Calacoto	2	3	4	4	5	0	1	0	1	1	0	0			0	0
Canasmoro	2	16	13	9	1	0	0	1	1	6	0	0			0	0
Camargo	11	16	4	3	0	0	1	0	1	0	0	0			0	0
Camiri	4	11	13	5	0	2	1	1	1	0	0	0			0	0
Cobija	4	10	15	14	0	4	1	0	1	2	0	0			0	0
Cochabamba	4	16	11	11	1	0	1	2	1	0	0	0			0	0
Concepción(S.Cruz)	1	11	19	10	0	2	1	0	1	0	0	0			0	0
Copacabana	7	16	8	10	3	0	0	0	1	0	0	0			0	0
Cheragua	14	13	4	2	0	2	0	0	1	0	0	0			0	0
Charaña (PAA)	13	17	1	2	1	0	0	0	1	0	0	25			0	0
Chorety	1*	5	12	5	17	1	0	1	1	0	0	0			0	0
Guaquí	9	13	9	14	0	0	1	0	1	0	0	4	20	30	0	17
Guayaramerín	2	11	16	10	3	2	1	0	1	0	0	4			0	0
Huachacalla	12	15	4	-	-	1	0	0	1	16	0	0			0	0
La Paz (Central)	0	25	6	9	4	0	3	4	1	0	0	0			0	0
La Angostura	10	13	8	11	4	0	0	0	1	0	0	0			0	0
Lagunillas	11	19	1	5	0	0	0	0	1	0	0	0			0	0
La Joya	15	8	8	7	4	0	2	13	1	1	0	0			0	0
Luribay	3	17	10	2	0	0	0	2	1	1	0	0			0	0
Magdalena	3	11	15	14	1	6	1	1	1	0	0	0			0	0
Mojo	13	14	5	3	0	0	0	0	1	0	0	0			0	0
Morochata	9	1	21	8	2	0	0	4	1	14	0	0			0	4
Montero	0	25	0	7	0	2	0	0	1	1	0	0			0	0
Muyucampa	13	18	0	3	0	0	0	0	1	0	0	0			0	0
Oruro	7	13	11	6	4	0	0	11	1	0	0	2			0	0
Oploca	10	16	5	1	2	0	0	1	1	0	0	7			0	0
Patacamaya	8	21	2	8	1	0	0	2	1	0	0	0			0	0

ESTACIONES PLUVIOMETRICAS

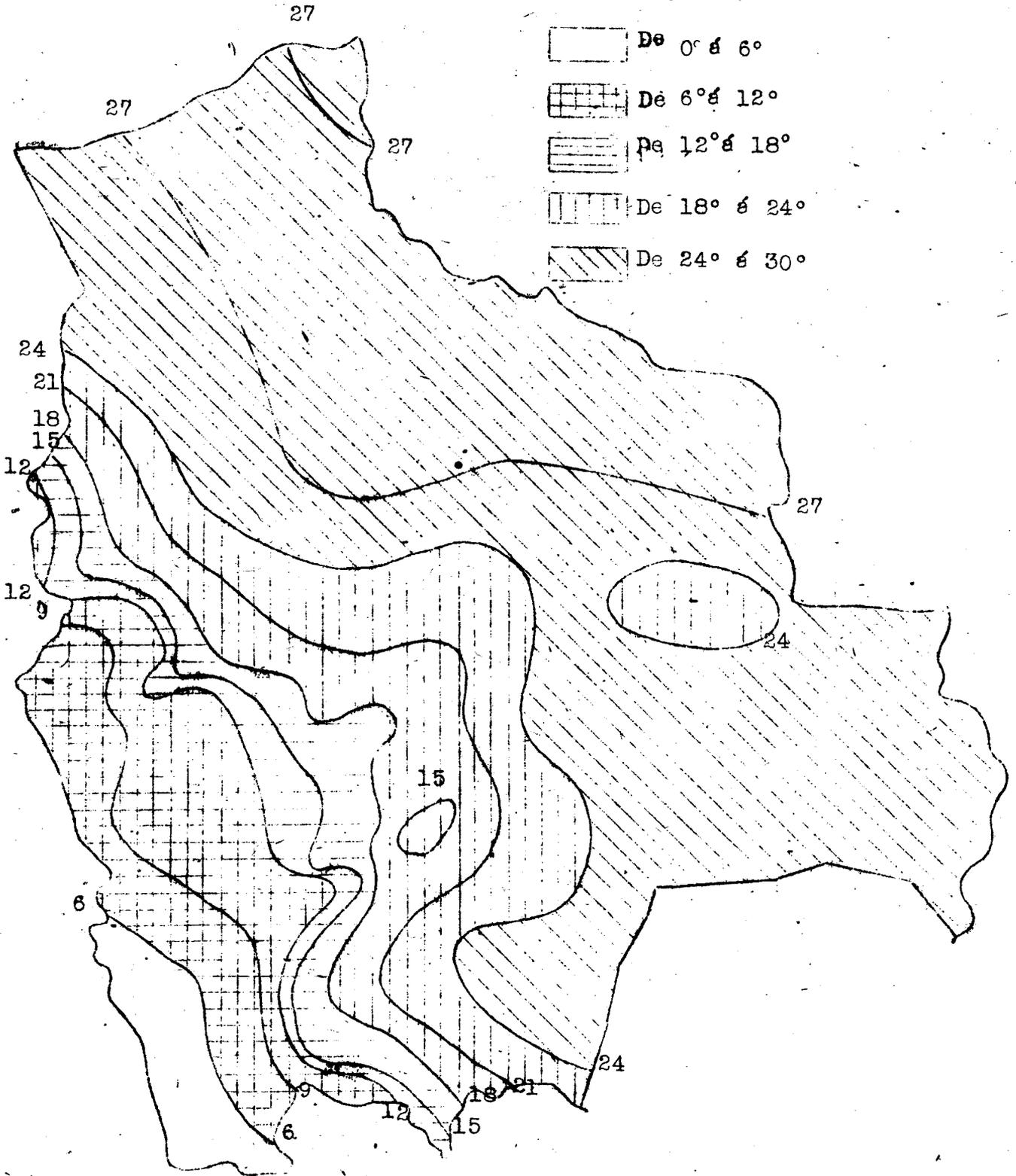
MES DE MARZO DE 1.947

ESTACIONES	Total	Lluvia Max. en 24 hs.	Fecha	No.de dias		ESTACIONES	Total	Lluvia Max. en 24 hs.	Fecha	No.de dias	
				c/llu c/llu	inap.					c/llu c/llu	inap.
Ayo-Ayo	15.4	6.2	5	5	0	Agua Castilla	6.1	6.1	21	1	1
Charaña	9.5	9.5	8	1	0	Villa Serrano	34.5	10	30	11	0
Cherobamba	80	13	11	12	0	Tomina	11	4	3	5	7
Colamarca	49	15.5	11	7	2	Villa Busch	26	10	2	5	2
Corocoro	24.7	12.6	1	3	4	Zudañez	11	5	3	3	6
Miquina	73.5	9.5	2	11	3	Padilla	25	6	3	8	10
Carpinota	43	17	2	10	2	Cliza	60.6	30	2	6	1
Villa Tunari	116.5	40	3	10	0	Pecona	118	30	3	11	0
Ancabato	9.4	3	8	5	4	Condo	66.1	9	4	15	0
Toiapalca	25.4	8.1	22	4	-	Poopó	21	11	8	2	-
Ccna-cna	56.6	19.3	22	8	-	Chiguana	3	3	8	1	-
Aguas Calientes	31.5	10.7	22	5	-	Rio Grande	0	-	-	-	-
Changolma	69.1	19.8	8	13	-	Muna	29	15	20	6	-
Mollini	53.1	18.5	22	8	-	Conlor	50	15	20	7	-
Orcoma	61.2	27.4	21	7	-	Pazña	30.5	30.5	8	1	-
Peroteni	59.9	18.8	1	8	-	Rio Mulatos	10.9	4.6	20	4	-
Central La Paz	53.1	12.4	23	13	-	Uyuni	0	-	-	-	-
Kilometro 800	113.5	25.4	2	8	-	Julaca	0	-	-	-	-
Viachur	26.4	11.4	21	4	-	Potosí	9.1	5.1	8	3	-
Tatacamayo	13.7	4.3	24	5	-	Agua Castilla FF.CC.	23.6	9.9	9	5	-
Oruro	21.1	11.4	2	4	-	Atocha	0	-	-	-	-
Lucalittus	10	3	25	5	0						

I S O T E R M A S

MES DE MARZO DE 1.947

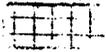
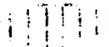
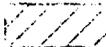
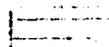
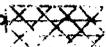
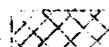
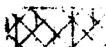
EXPLICACION

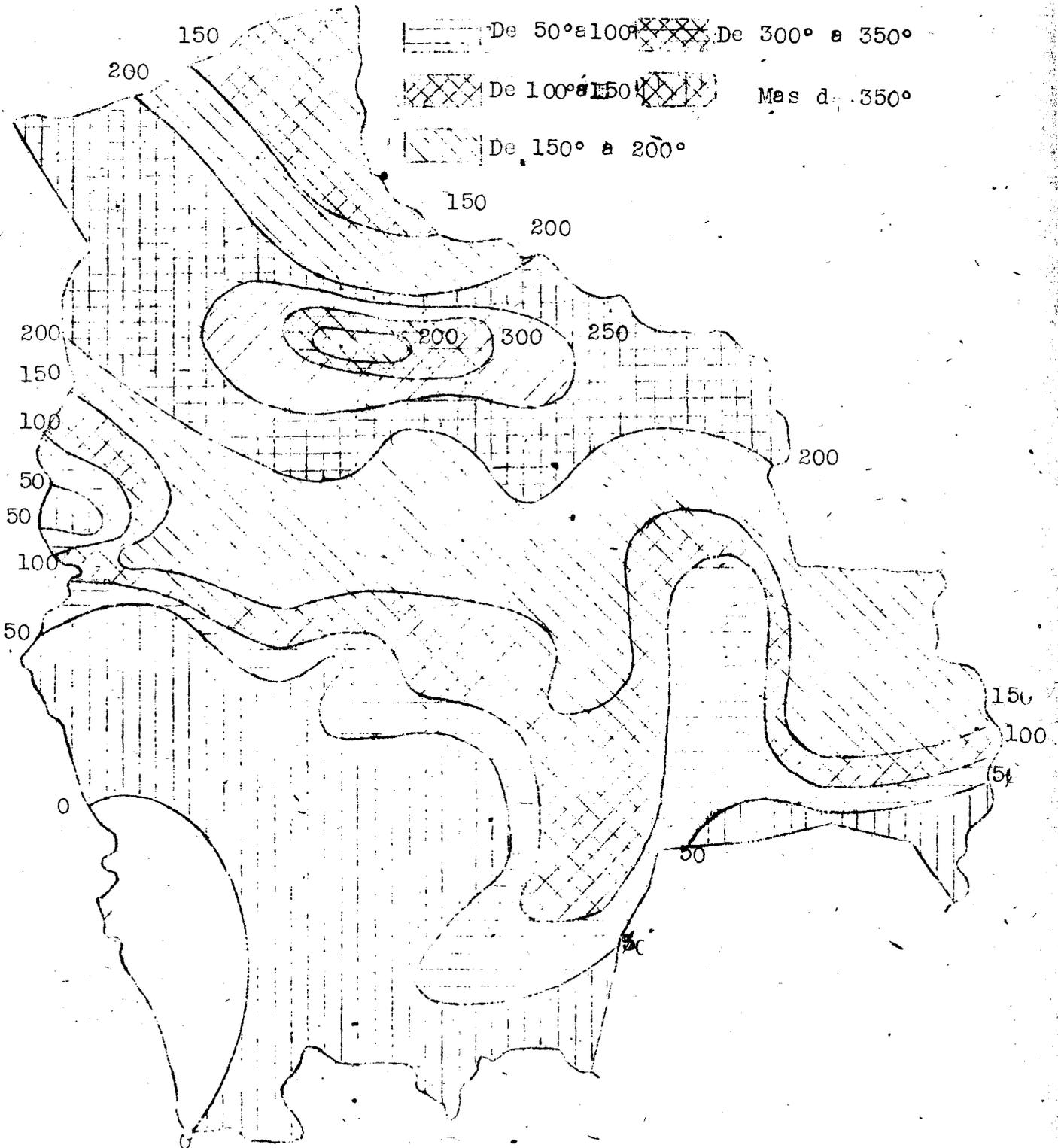


I S O Y E T A S

170 DE MARZO DE 1.947

EXPLICACION

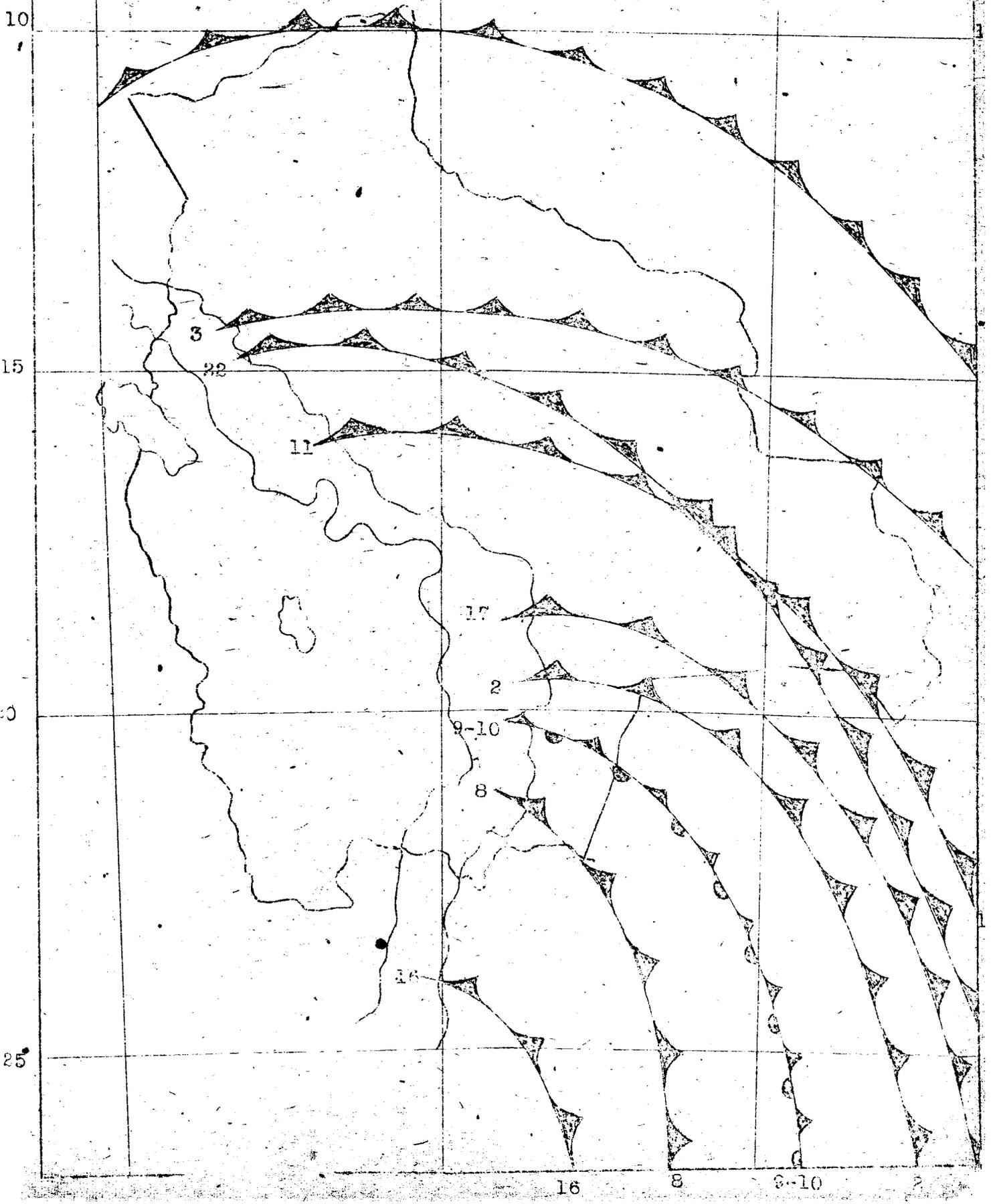
	Sin datos		De 200° a 250°
	De 0° a 50°		De 250° a 300°
	De 50° a 100°		De 300° a 350°
	De 100° a 150°		Mas d. 350°
	De 150° a 200°		



MOVIMIENTO DE FRENTE EN BOLIVIA

1.347

17 APR 1941



RESUMEN ANUAL DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

DESDE ABRIL DE 1947

ESTACIONES	TEMPERATURAS								VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION			PRECIPITACION		
	Max	Fecha	Min	Fecha	Max	Min	Medie	Direc	Fuerza	% de	Rela-	Tens	Max	Min	Med	Total	Max	Fecha	
	Ext		Ext		Med	Med	Mons.	Resul	Med	Calmas	tiva	Vap				en 24			
Aiquile			6	30		7.5	11.6									3	3	12	
Anzalco	35	1°	7	22	19.3	9.5	14.4									19	15	21	
Apolo	30	18	14	20	25	16.3	20.7									84.5	16	6	
Ascención de G.																46.3	26.8	12	
Atocha	30	16	0	20	25.6	2.9	14.2			100									
Betanzos	29	17	1	23	24.3	5.8	15					12	3	7.6	10.3	6.5	21		
Caiza "D"	28	2	3	29	25.8	6.7	16.2								5	3	14		
Cálcoto	19	1°	-14	24	15.8	-8.7	3.6					7.5	2.9	4.9	15.8	10.1	13		
Canasmoro	33.3	30	4.4	16	25.2	11.4	18.3								27	18	11		
Camargo	40	9	8	22	35.6	12.5	24								3.9	2.1	11		
Camiri	924						22.3	NNW	1.6	49.4	76%	15.3			69	21	9		
Cobija	980	35	10		31.4		25.9	SW	1.9	31.1	82%	24			100.1	52.5	4		
Cochebamba	751	28	8	4.2	20	25.3	8.3	NNW	2.7	45.6	49%	6.7			18.9	12.3	23		
Concepción (Tarija)	311	17	10.6	18	28.2	15.6	21.9												
Concepción (S. Cruz)	9559	33.3	10	135	26	29.3	16.8	ENE	2.8	12.2	80%	11			46.4	20.2	23		
Copacabana	178	5	67	3	16.4	8.2	12.3	NW	2.1	42.3	50%	5			63.4	17	10		
Charagua			6	20		11.3	18.8								40	40	17		
Charaña (P.)	6231	20.8	10	-7.8	2	17.8	1.3	ENE	4.2	20	43%	3			9.4	3.9	12		
Chorety	128	23	2.2	24	38	6.6	22.3				92%	18.4			93.6	19.7	11		
El Alto (La Paz)	5	14	0	1	11.6	1.7	6.6	SSW	2.8	34.9	57%	4.1			31	5	7		
El Puente	20.3	11	156	22	22.7	18.4	20.6												
Guayramerin	1000	35	9	16	26	32.7	19.3	ENE	2.2	50	80%	19.3			208.1	63.4	13		
Huatajata	22	3	3	4	18.9	4.8	11.8												
La Paz (Central)	20	8	1.8	7	16.5	3.4	11				51%	5.1			33	8	28		
La Angostura	31	5	7	20	25.3	10	17.6					7.9	3.2	5.7	17.5	4	12		
Lasunillas	40	26	7	1	39.7	2.6	23.6								45	7	11		
La Joya	21	17	-2	30	18.2	2.2	11.2					7.8	4.6	6.1	10.7	6.8	4		
Madalena							25	NNW	3.9	17.9	80%	20.6			116.0	50	14		
Morochata	22.6	1			19.2										65	16	10		
Oruro	33.3	15	156	19	29.3	20	24.3				27%	6.3			45	12	22		
Pampamarca	31.1	17	39	17	25.4	14.9	20.1				97%	17			57	20	11		
Puerto	12.4	1	-22	27	19.1	1.5	10.3	NNW	1.3	45.5	53%	4.8	9	2.7	4.6	27.2	17.7	9	

RESUMEN MENSUAL DE OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS

MES DE ABRIL DE 1947

ESTACION	Elev. en m	TEMPERATURA							VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION en m m			PRECIPITACION en m m		
		Lim. Inf.	Fecha	Min. Ext.	Fecha	Max. Med.	Min. Med.	Media mensual	Direct. Result.	Fuerz. Media	% de Calms	Rela. Tiva	Tens. Vap.	Max.	Min.	Med.	Total	en 24	Fecha
Oploca																			
Atacama		28.	1	7.	3	23.7	10.4	17.1	N.	2.6	76.7					6.5	4.5	11.	
Atacama		27.	1	7.	4.	27.3	8.3	18.								30.-	15.-	3.	
Pazña		25.	3	5.0	24.	19.3	-0.8	9.2								13.5	3.6	7.	
Pocoata		23.	7	2.	30.	20.3	5.3	13.					7.	2..	5.2	7.2	4.2	13.	
Puerto Suarez	9972	37.1	10.	16.4	1.	33.1	20.-	26.6	SE	2.2	14.4	77.%	19.9			24.3	10.5	15.	
Redencion Pampa		25.3	29.	1.1	5.	20.4	2.1	11.8								75.7	12.6	29.	
Riberalta	9953							26.3	NW	1.7	26.7	32.%	21.5			7.	7.	12.	
Roboré	9877	36.7	2.	15.3	18.	31.1	13.7	24.9	NW	2.1	11.1	76.%	13.			125.	41.1	4.	
Rurrenpatque	9878							26.6	NE	2.1	60%	37.%	22.5			77.	24.4	13.	
Sacramento Chico		29.	8.	11.	21.	22.3	13.3	13.								76.4	45.	23.	
Santa Ana								27.3	SE	3.2	35.5					207	46.	17.	
San Borja	9885								SE	2.4	5.6					147.1	45.5	23.	
Santa Cruz	966							23.7	N	4.1	7.3	30.%	16.7			72.6	54.3	3.	
San Ignacio de Val.	9655	31.6	10.	13.	20.	30.6	16.	23.3	ENE	3.6	21.1	76.%	16.3			-	21.5	13.	
San Ignacio de Mar.								26.4	E	4.5	45.6					46.	21.	12.	
San Joaquin	9936							26.5	SW	2.5	31.1	30.%	19.8			220.8	60.	23.	
San José	9788	36.	10.	14.4	20.	31.1	17.3	24.2	NNW	3.3	26.7	70.%	15.			189.7	55.2	9.	
San José de P. Gr. Ha.		29.	3.	1.	23.	25.5	6.4	16.								85.3	36.	22.	
Sicasica.		21.	8.	0.	10.	13.9	0.6	9.2								0.			
Sorata.												75.%				10.	4.	3.	
Sucre.	5160	25.7	9.	3.5	22.	20.7	10.	15.4	NNW	2.8	20.	71.5%	9.3	5.5	1.	7.1	26.6	13.3	7.
Tacagua.		30.	10	-3.0	21.	16.3	1.6	9.						9.2	4.1	6.	5.1	2.1	11.
Tarabuco.		27.4	16.	4.4	26.	20.8	6.9	13.8								55.5	25.	13.	
Tétora.		29.	11.	8.	27.	22.8	11.3	16.8								10.2	3.	12.	
Trinidad.	9511							26.9	NW	2.7	5.5	75.%	19.			21.	12.	13.	
Turuchipa.		30.	15.	3.	4.	26.8	12.6	19.7								123.7	46.	23.	
Tupiza.	658	20.	10	-14.0	25.	17.4	-5.3	5.8	NW	3.2	4.4	17.%	1.1			4.	4.	27.	
Uyuni.								13.1	NW	2.8	9.9	73.%	11.			0.			
Yampí Grande.												66.%	13.2	7.3	0.0	2.9	108.2	49.	3.
Yampí Montes.	9646	35.	1.	12.	19.	26.9	17.1	22.								77.	25.	12.	
Yampí Són.		15.6	5	0.6	19.	3.7	4.1	6.4								0.			
Yampí Chani.		21.	7	-3.0	24	17.9	9.8	9.8						7.4	1.8	4.4	13.8	5.6	29.
								20.6	SE	3.6	17.8	81.%	14.7			99.9	34.2	11.	

RESUMEN MENSUAL DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

DEL MES DE ABRIL DE 1947

ESTACIONES	TEMPERATURAS								VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION			PRECIPITACION		
	Lat	Fecha	Min	fecha	Max	Min	Medie	Direc	Fuerza	% de	Rela-	Tens	Max	Min	Med	Total	Max	fecha	
	Ext		Ext		Med	Med	Mons.	Resul	Med	Calmas	tiva	Vap	Ext			Ext	24		
Aiquile			6	30		7.5	11.6									3	3	12	
Anzales	25	1°	7	22	19.3	9.5	14.4									19	15	21	
Apolo	20	18	14	20	25	16.3	20.7									64.5	16	6	
Ascención de G.																46.3	26.3	12	
Atocha	30	16	0	20	25.6	2.9	14.2			100									
Betanzos	25	17	1	23	24.3	5.8	15					12	3	7.6	10.3	6.5	21		
Caiza "D"	28	2	3	29	25.8	6.7	16.2									5	3	14	
Calacoto	19	1°	-14	24	15.8	-8.7	3.6					7.5	2.9	4.9	15.8	10.1	13		
Canasmoro	23.3	30	4.4	16	25.2	11.4	18.3									27	18	11	
Camargo	40	9	8	22	35.6	12.5	24									3.9	2.1	11	
Camiri	924						22.3	NNW	1.6	49.4	76%	15.3				69	21	9	
Cobija	980	35	10		31.4		25.9	SW	1.9	31.1	82%	24				100.1	52.5	4	
Cochabamba	751	28	8	4.2	20	25.3	8.3	16.8	NNW	2.7	45.6	49%	6.7			18.9	12.3	23	
Concepción (Tarija)		31.1	17	10.6	18	28.2	15.6	21.9											
Concepción (S. Cruz)	9559	23.2	10	135	26	29.3	16.8	23	ENE	2.8	12.2	80%	11			46.4	20.2	23	
Copacabana		178	5	67	8	16.4	8.2	12.3	NW	2.1	42.3	50%	5			63.4	17	10	
Charague			6	20		11.3	18.8									40	40	17	
Charaña (P.L.)	6231	20.8	10	-7.8	2	17.8	4.3	6.5	ENE	4.2	20	43%	3			9.4	3.9	12	
Chorety		128	23	22	24	38	6.6	22.3				92%	18.4			93.6	19.7	11	
El Alto (La Paz)		14	1	0	1	11.6	1.7	6.6	SSW	2.8	34.9	57%	4.1			31	5	7	
El Puente		23.3	11	156	22	22.7	18.3	20.6											
Guayaramerin	1000	35	9	16	26	32.7	19.3	26	ENE	2.2	50	80%	19.3			208.1	63.4	13	
Huatajata		22	3	3	4	18.9	4.8	11.8											
La Paz (Central)		20	8	18	7	16.5	5.4	11			51%	5.1				33	8	28	
La Angostura		31	5	7	20	25.3	10	17.6					7.9	3.2	5.7	17.5	4	12	
Lagunillas		40	26	7	1	33.7	7.6	23.6								45	7	11	
La Joya		21	17	-2	30	18.2	2.2	11.2					7.8	4.6	6.1	10.7	6.8	4	
Madalena							27	NNW	3.9	17.9	80%	20.6				116.0	50	14	
Merchojata		22.6	17			19.2										65	16	10	
Oruro		33.3	15	156	19	29.3	20	24.3			27%	6.3				45	12	22	
Pampamarca		31.1	17	39	17	25.4	14.9	20.1			97%	17				57	20	11	
Potosí		22.4	1	-22	27	19.1	1.5	10.3	NNW	1.3	45.5	53%	4.0	9	2.7	4.6	27.2	17.7	9

ESTACION	CIP	TEMPERATURA						VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION en mm			PRECIPITACION en mm			
		Lim. Inf.	Fecha	Min. Ext.	Fecha	Max. Med.	Min. Med.	Media Mens.	Dirección Result.	Fuerz. Media	% de Calms	Rel. Tiva	Tens. Vap.	Max.	Min.	Med.	Total	en 24	Fecha
Oploca								N.	2.6	76.7					6.5	4.5	11.		
Pacacayo		28.	1	7.	3	23.7	10.4	17.1							30.-	15.-	3.		
Patacamayo		27.	1	7.	4	27.3	8.3	18.							13.5	3.6	7.		
Pazña		25.	3	5.0	24.	19.3	-0.8	9.2					7.	2..	5.2	7.2	4.2	13.	
Pocoata		23.	7	2.	30.	20.3	5.3	13.							24.3	10.5	15.		
Puerto Suarez	9972	37.1	10.	16.4	1.	33.1	20.-	26.6	SE	2.2	14.4	77.%	19.9		35.7	12.6	29.		
Redencion Pampa		25.5	29.	1.1	5.	20.4	2.1	11.8							7.	7.	12.		
Riberalta	9953					26.3		26.3	NW	1.7	26.7	32.%	21.5		125.	41.1	4.		
Roboré	9877	36.7	2.	15.3	18.	31.1	13.7	24.9	NW	2.1	11.1	76.%	13.		77.	24.4	13.		
Rurrenbergue	9878					26.6		26.6	NE	2.	60/	37.%	22.5		76.4	45.	23.		
Sacramento Chico		29.	8.	11.	21.	22.3	13.3	13.							207	46.	17.		
Santa Ana						27.3		27.3	SE	3.2	35.5				147.1	45.5	23.		
San Borja	9885								SE	2.4	3.6				72.6	54.3	3.		
Santa Cruz	966					23.7		23.7	NW	4.1	7.3	30.%	16.7			21.5	13.		
San Ignacio de Val.	9655	31.6	10.	13.	20.	30.6	16.	23.3	ENE	3.6	21.1	76.%	16.3		46.	21.	12.		
San Ignacio de Mar.						26.4		26.4	E	4.5	45.6				220.8	60.	23.		
San Joaquin	9936					26.5		26.5	SW	2.5	31.1	30.%	19.8		189.7	55.2	9.		
San José	9788	36.	10.	14.4	20.	31.1	17.3	24.2	NW	3.3	26.7	70.%	15.		35.3	36.	22.		
San José de F. Gr. Ba.		29.	3.	1.	23.	25.5	6.4	16.							0.				
Sicasica.		21.	8.	0.	10.	13.9	0.6	9.2							10.	4.	3.		
Sorata.												75.%			26.6	13.3	7.		
Sucre.	5260	25.7	9.	3.5	22.	20.7	10.	15.4	NW	2.3	20.	71.5%	9.3	5.5	1.	3.1	5.1	2.1	11.
Tacagua.		20.	10	-3.0	21.	16.3	1.6	9.					9.2	4.1	6.	55.5	25.	13.	
Tarabuco.		27.4	16.	4.4	26.	20.8	6.9	17.8							10.2	3.	12.		
Tétora.		29.	11.	8.	27.	22.3	11.3	16.8							21.	12.	13.		
Trinidad.	9510					26.9		26.9	NW	2.7	5.5	35.%	19.		123.7	46.	23.		
Turuchipa.		30.	15.	3.	4.	26.8	12.6	19.7							4.	4.	27.		
Tyuni.	658	20.	10	-14.0	25.	17.4	-5.3	5.3	NW	3.2	4.4	17.%	1.1		0.				
Uyapandé.						13.1		13.1	NW	2.3	9.9	73.%	11.		108.2	49.	3.		
Yungas Montes.	9646	35.	1.	12.	19.	26.9	17.1	22.				66.%	13.2	7.3	0.0	2.9	77.	25.	12.
Zón.		15.6	5	0.6	19.	3.7	4.1	6.4							0.				
Chani.		21.	7	-2.0	24	17.9	9.3	9.8						7.4	1.8	4.4	13.8	5.6	29.
						20.6		20.6	SE	3.6	17.8	81.%	14.7		99.9	34.2	11.		

ESTACION	Despejados	Publidos	Cubiertos	Con. de precipitacion	Con-lluvia Inapreciable.	Con lluvia Mayor de 24 mm	Con. Granizo.	Con. Temp. Eléctrica	Con. Niebla.	Con. Escarcha	Con Helada	Fecha-de la. le. Helada.	Fecha de la. le. Helada.	Con. Nevados	Con-Temp. Le. Polvo.	Con. Rocío.
Aiguile.	9.	4.	14.	1.	1.	0.	0.	0.	3.	0.	0.			0.		24.
Anzalco.	19.	5.	7.	0.	0.	0.	0.	0.	4.	0.	0.			0.		
Apolo.	5.	13.	12.	10.	1.	0.	0.	0.	0.	0.	0.			0.		
Ascención de G.	0.	18.	7.	3.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	20.	22.	0.		
Atocha.	17.	13.	0.	0.	3.	0.	0.	0.	0.	0.	0.			0.		
Betanzos.	10.	17.	3.	0.	1.	0.	1.	0.	0.	0.	0.			0.		
Caiza.	18.	12.	0.	2.	1.	0.	0.	0.	0.	0.	30.	1°	30.	0.		
Calacoto.				3.	3.	0.	0.	0.	20.	0.	0.			0.		
Canasmpro.	1.	6.	3.	3.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.			0.		
Camargo.	8.	16.	6.	3.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.			0.		
Camiri. LAB	1.	9.	17.	7.	3.	0.	0.	0.	1.	0.	0.					
Cobija. LAB	1.	15.	13.	10.	0.	1.	0.	0.	1.	0.	0.					
Cochabamba. LAB/	2.	17.	11.	4.	3.	0.	0.	2.	0.	0.	0.					
ConcepcionTarija	21.	9.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.					
Concepción StaC/	0.	15.	15.	6.	1.	0.	0.	1.	0.	0.	0.			0.		
Copacabana.	2.	16.	0.	2.	4.	0.	0.	0.	0.	0.	0.			0.		
Charagua.	9.	1.	20.	1.	4.	1.	0.	0.	0.	0.	0.			0.		
Charaña. (PLA)	10.	17.	2.	5.	0.	0.	0.	0.	1.	0.	0.					6.
Choroty.	6.	3.	21.	13.	7.	0.	0.	0.	2.	0.	0.	1°	26.	0.		
El Alto. La Paz.	0.	17.	9.	3.	0.	0.	0.	0.	4.	0.	3.			0.	1.	0.
El Puente.	29.	1.	7.	0.	1.	0.	0.	1.	1.	0.	0.					
Guayaramerin.	0.	11.	18.	11.	2.	4.	0.	2.	1.	0.	0.					
Huatajata.																
La Paz. Central.	0.	21.	1.	1.	6.	0.	0.	0.	0.	0.	0.			0.		4.
La Ingostura.	9.	21.	0.	6.	2.	0.	0.	0.	0.	0.	0.			0.		
Logunillas.	6.	23.	1.	12.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.			0.		
La Joya.	22.	2.	6.	5.	2.	0.	0.	4.	0.	0.	0.			0.		
Magdalena. L-B/	0.	12.	14.	9.	2.	2.	0.	0.	0.	3.	0.			0.		3.
Morochato.	20.	2.	8.	6.	2.	0.	0.	3.	9.	0.	0.			0.		20.
Montero.	0.	23.	0.	7.	5.	0.	0.	4.	1.	0.	6.			0.		0.
Oruro.	9.	11.	10.	8.	4.	0.	2.	7.	0.	0.	0.					
Oploca.	10.	20.	0.	2.	1.	0.	0.	0.	3.	0.	0.			0.		
Pacaya.	6.	5.	15.	3.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.			0.		

ESTACION	Despeju- dos.	Huble- cos	Cubier- tos.	Con-pre- cipitacion	Con.Lluvia Inaprecia- ble	Con.lluvi Mayor.de 24.m	Con.	Granizo	Con.Temp. eléctrica	Con. Niebla	Con. Escarcha	Con. hala de heche de la l. he- la.	Con. heche de la.últ. hala de	Con nevacos.	Con.Temp de	Poivo	Con. Rocio.
Pazña.	3.	14.	1.	3.	4.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	21.	1.	30.	0.		
Pocoate.	3.	13.	4.	6.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.		0.	0.		
Quinto Suarez.	10.	17.	10.	9.	3.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	2.	4.	5.	0.		
Redencion. J. P.	10.	10.	4.	1.	1.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	2.	4.	5.	0.		
Ribaralta.	0.	17.	16.	17.	2.	2.	0.	0.	0.	1.	0.						
Roboré.	1.	15.	14.	11.	3.	1.	0.	0.	0.	0.	0.						
Rurrenbergue.	0.	8.	24.	4.	0.	1.	0.	0.	0.	0.	0.						
Sacaba.	24.	6.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.		0.	0.		
Sacramento.Chico.	14.	0.	16.	17.	1.	1.	0.	1.	2.	0.	0.	0.		0.	0.		
Santa Ana.LAB.	0.	15.	15.	10.	0.	3.	0.	1.	0.	0.	0.						
San Borja.LAB.	0.	17.	13.	7.	2.	1.	0.	2.	0.	0.	0.						
Santa Cruz.LAB.	0.	12.	12.	3.	2.	0.	0.	1.	0.	0.	0.						
San.Ignacio de V.	0.	7.	21.	7.	2.	0.	0.	0.	2.	0.	0.						
San.Ignacio de M.	0.	13.	17.	7.	0.	5.	0.	3.	0.	0.	0.						
San Joaquin.LAB.	2.	11.	17.	11.	0.	3.	0.	5.	0.	0.	0.						
San José.	2.	17.	11.	3.	0.	1.	0.	1.	1.	0.	0.						
San.José de. J. P.	7.	16.	7.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.		0.	0.		
Sic sica.	10.	13.	10.	4.	0.	0.	0.	0.	0.	11.	12.	10.	30.	0.			0.
Sorata.	10.	7.	13.	7.	1.	0.	0.	0.	2.	0.	0.	0.		0.	0.		
Sucre.	1.	17.	12.	5.	0.	0.	0.	3.	1.	0.	0.	0.		0.	0.		15.
Tacaguá.	27.	3.	0.	3.	0.	1.	0.	0.	0.	0.	0.	3.	5.	27.	0.		
Tarabuco.	0.	16.	6.	3.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.		0.	0.		
Totora.	12.	7.	11.	2.	1.	0.	0.	0.	3.	0.	0.	0.		0.	0.		1.
Trinidad.	0.	21.	9.	7.	0.	2.	0.	1.	0.	0.	0.	0.		0.	0.		
Turuchipa.	7.	19.	4.	1.	2.	0.	0.	0.	5.	2.	0.	0.		0.	0.		
Uyuni.	16.	9.	5.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.		0.	0.		
Valleguande.	0.	11.	16.	6.	0.	2.	0.	0.	0.	0.	0.	0.		0.	0.		4.
Villamontes.	4.	7.	19.	15.	0.	1.	0.	0.	0.	11.	0.	0.		0.	0.		
Villazón.	6.	23.	1.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.		0.	0.		
Viscachani.	16.	6.	7.	3.	0.	0.	4.	3.	1.	0.	7.	13.	26.	0.			
Yacuiba.	0.	6.	24.	15.	0.	1.	0.	2.	0.	0.	0.	0.		0.	0.		7.
Yocalla.	10.	10.	1.	4.	5.	0.	1.	0.	0.	0.	0.	0.		0.	0.		

ESTACIONES PLUVIOMETRICAS

MES DE ABRIL DE 1.947

ESTACION	Lluvia			No. de días		ESTACION	Lluvia			No. de días	
	Total	en 24 hrs	Fecha	c/11	c/11 inap.		Total	en 24 hrs	Fecha	con Lluvia	c/11 inap.
Ayco-Ayo.	31.2	6.3	7	10	3	Agua Castilla.	3.4	2.1	13	2	0
Charaña.	2.9	5	11	3	0	Ravelo.	21	6.5	12	6	1
Charobamba.	10	46	17	12	0	Villa Serrana.	38	13	3	10	2
Calamarca.	40	13.5	27	8	2	Tomina.	70	29	17	6	
Corocoro.	5.1	3.2	3	1	4	Zudañez.	1.5	1	11	2	4
Tiquina.	61.9	12	25	7	3	Pedilla.	49.5	23.5	3	6	13
Cabinota.	11.5	5	6	4	5	Motucueito.	61.8	42.5	30	3	0
Cliza.	12	13	23	1	0	Yacuces.	57.6	27.2	11	3	0
Pocona.	44	33	11	5	0	El Cármen.	26	23	7	3	0
Encanto.	44.1	20.9	12	6	5	El Fortón.	38.3	22.3	17	4	0
Condo.	5	4	11	2	0	San José.	85.8	36	22	8	0
Eucaliptos.	15	4	13	8	0	Poopó.	0				
Cona-cona.	30.8	5.9	22	7		Chiguane.	0				
Tolopaca.	16.7	16.2	22	1		Rio Grande.	0				
Agua Calientes.	45.5	3.7	24	10		Yura.	47	15	13	8	
Changolla.	25.5	5.1	8	11		Condor.	53	15	3	8	
Mollini.	25.6	0.6	22	6		Yazña.	0				
Orcom.	63.6	47	5	7		Rio Mulpotos.	0				
Parotani.	18.3	6.6	22	8		Uyuni.	0				
Central (L. P. z)	40.4	11.9	6	8		Julca.	0				
Km. 800.	32.5	17.8	10	3		Motosi.	13.5	7.6	12	3	
Viacha.	23.6	10.2	11	6		Agua Castilla.FECC.	16.8	8.9	3	4	
Porto Camayo.	9.4	4.8	8	2		Atocha.	0				
Oruro.	30.2	24.6	9	2							

RESULTADOS DE VIENTOS EN ALTURA

mes de Abril

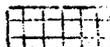
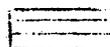
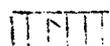
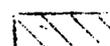
1.947

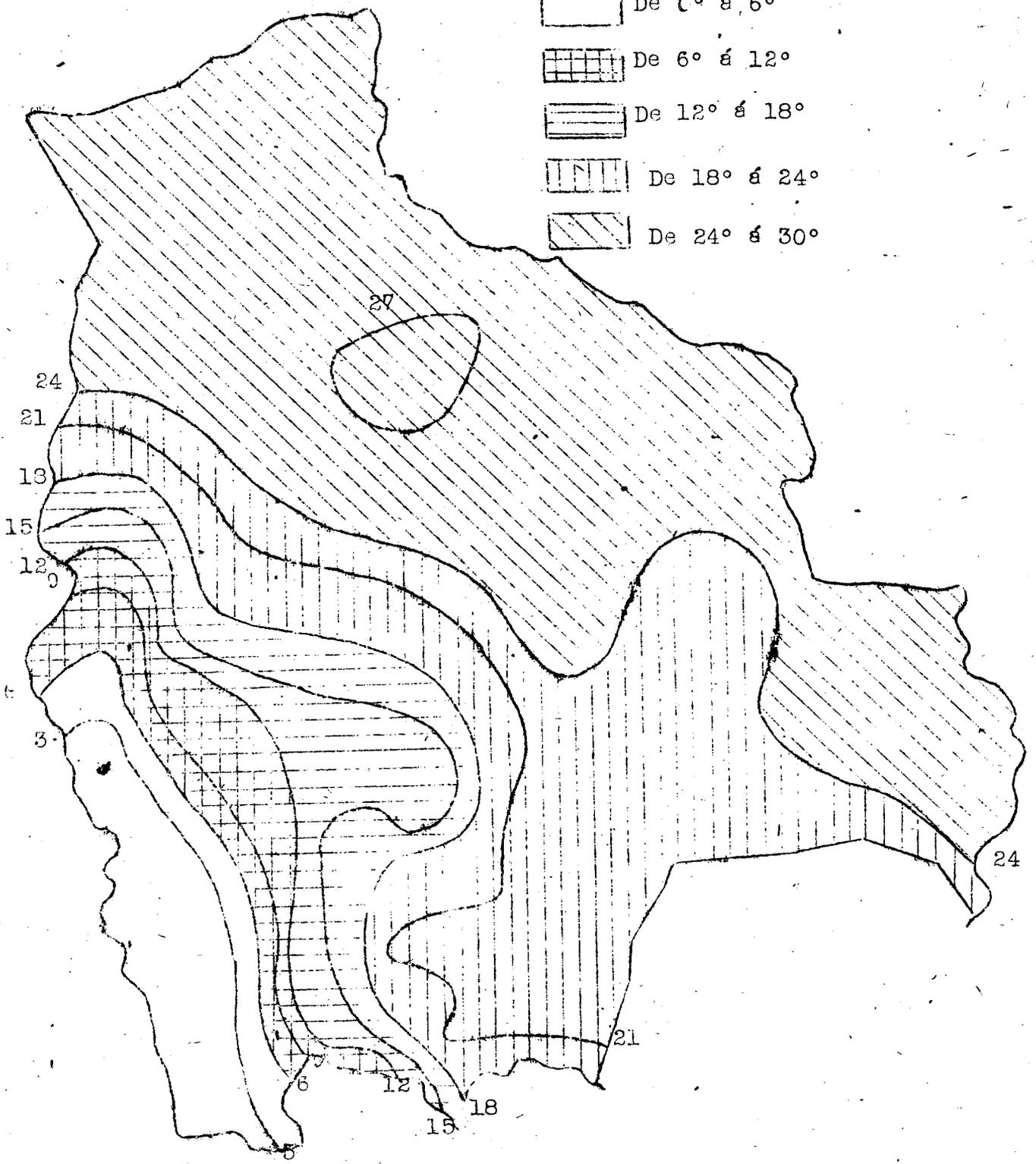
ESTACIONES	A L T U R A S																																	
	Superf.		1000		1500		2000		2500		3000		3500		4000		4500		5000		5500		6000		7000		8000		9000		10000		11.000	
	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F
La Paz	NNE	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NNE	3.0	NW	4.2	WNW	4.0	WSW	5.1	WNW	6.8	WSW	8.2	NW	7.2	NW	8.3	
Cochabamba	NNW	1.4	-	-	-	-	-	-	-	NE	2.4	NW	2.0	NW	2.5	-	-	W	4.2	-	-	WNW	5.3	W	6.8	WSW	8.8	NW	9.6	WNW	11.8			
Santa Cruz	SSE	3.8	NNE	11.9	NNE	12.7	NW	12.0	NNW	10.7	NW	10.0	NW	9.7	NW	8.3	-	-	WNW	6.5	-	-	NW	7.0	SW	7.7	WNW	10.4	NW	12.7				
Trinidad	NNW	3.1	NNW	6.9	N	7.7	NW	7.3	NNE	7.6	NNW	7.6	NNW	6.5	NW	5.7	-	-	NW	5.4	-	-	NW	3.5										
Guayaramerín	NL	1.0	WSW	5.8	WNW	5.5	W	6.5	W	4.4	WNW	5.5	NNW	5.4	NNW	5.4	-	-	NNE	6.7														
Yacuiba	NL	2.5	NNE	5.7	NNE	6.8	NNE	8.0	NNW	6.8	SSW	6.3	NE	6.8	SSE	6.0	-	-	NW	5.8	-	-	W	4.5	W	8.3								

I S O T E R M A S

MES DE ABRIL DE 1.947

EXPLICACION

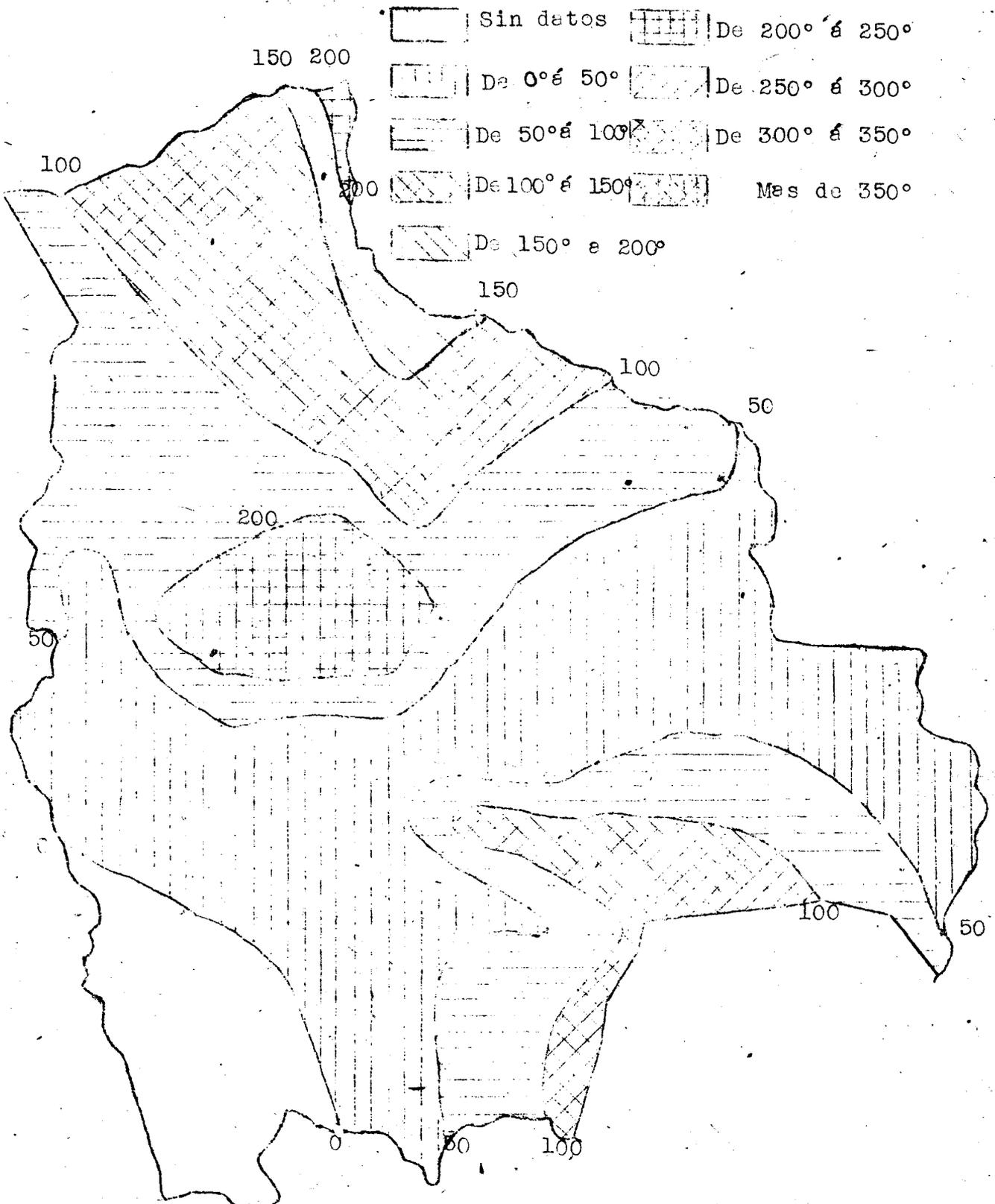
-  De 6° á 6°
-  De 6° á 12°
-  De 12° á 18°
-  De 18° á 24°
-  De 24° á 30°



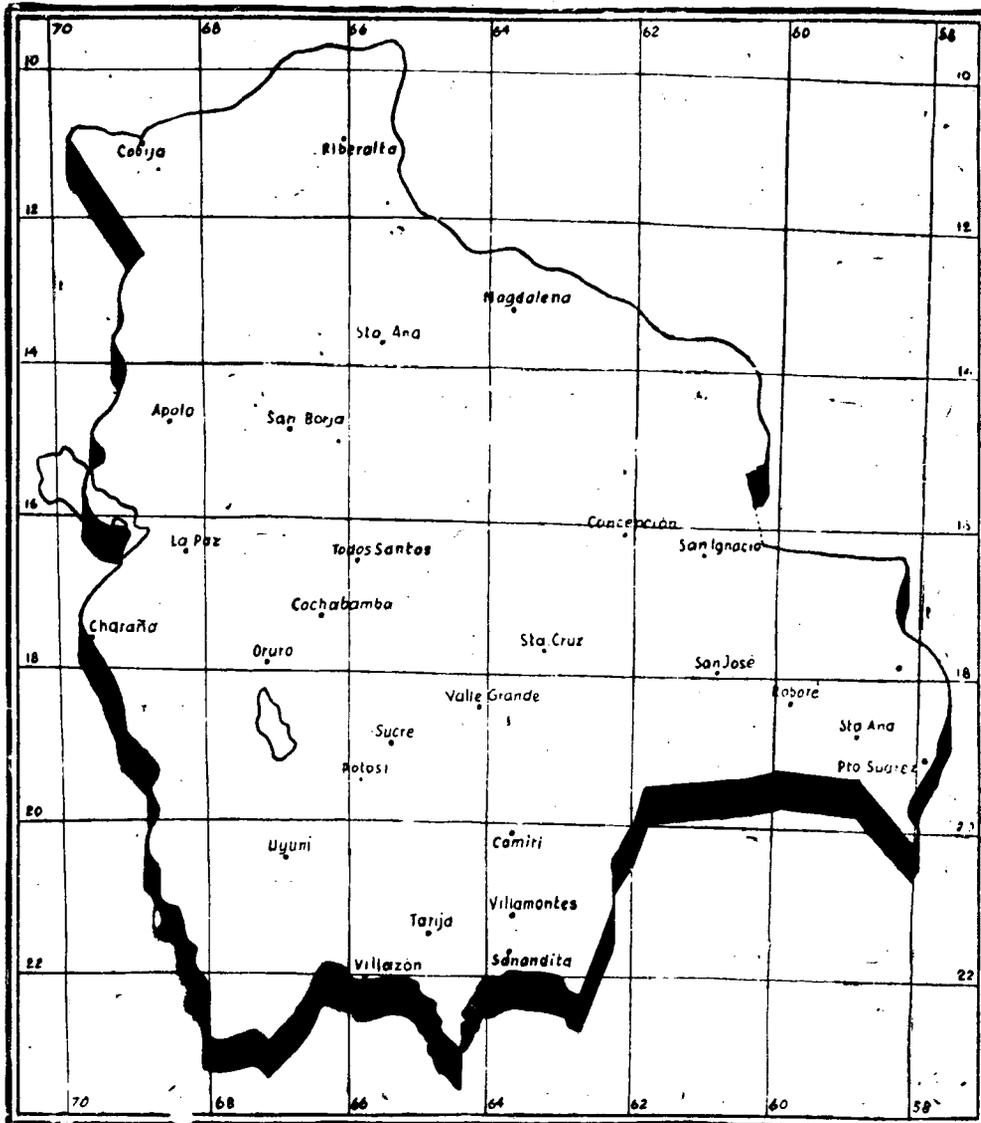
I S C Y E T A S

MES DE ABRIL DE 1.947

EXPLICACION



Servicio Meteorológico de Bolivia



AÑO

No.

Boletín Mensual del Tiempo



LA PAZ BOLIVIA

E

El día 10. un frente frío se extiende a lo largo de Apolo, Concepción y Puerto Suarez, dando lugar a que reinen cielos cubiertos con precipitaciones moderadas a fuertes en las proximidades del mismo y vientos y temperaturas típicamente discontinuos. En el Altiplano los cielos son despejados o poco nubosos con vientos del Norte y temperaturas estacionarias.

El frente frío avanza hacia el norte el día 2 llegando a Magdalena en la mañana del 3 y desapareciendo por el Norte en esta misma fecha. El día 4 todo el país presenta masas de aire polar marítimo con cielos nubosos en el centro y Norte del Oriente y despejados a semicubiertos en el resto los vientos son del Sur flojos y las temperaturas se hallan inferiores a la normal. Se señalan algunas nieblas anticiclónicas en los llanos meridionales.

El día 5 se mantiene en una situación similar aunque los cielos disminuyen de nubosidad lo que da origen a buen tiempo en la mayor parte de las estaciones con nieblas matinales y vientos flojos del Sur.

Durante los días 6 y 7 todo Bolivia presenta masas en período de transición con régimen de buen tiempo, cielos despejados, calmas o vientos flojos de dirección Sur y temperaturas normales.

Como consecuencia de una baja claramente manifestada al Sur de nuestro territorio afluyen masas tropicales que, el día 8 invaden todos los departamentos, para hacerse mas manifiestas el 9 en que un frente frío sumamente débil alcanza nuestro extremo Sur, llegando a Yacuiba y Camiri. Los cielos siguen despejados a poco nubosos con vientos del Norte y temperaturas en aumento.

En la mañana del 10 el frente frío a que hacemos referencia avanza hacia el Sur de Santa Cruz produciendo algunas precipitaciones en las estribaciones de la Cordillera y haciendo girar los vientos 180 grados en estas zonas. El resto sigue con aire tropical, vientos del Norte y cielos nubosos a semi-cubiertos.

Pasa el día 11 el frente frío las estaciones de Santa Cruz, Concepción y Puerto Suarez dando lugar a un notable incremento en la nubosidad y originando chubascos fuertes en todo el Oriente.

El 12 alcanza a Trinidad y todo el país, salvo el Altiplano se encuentra con cielos cubiertos, tiempo nuboso y húmedo y precipitaciones abundantes, soplan vientos del Sur y las temperaturas bajan de 4 a 6 grados.

El día 13 termina el frente frío por desaparecer y se producen abundantes nieblas matinales en casi todo el Oriente, y mientras el Altiplano sigue con cielos despejados y régimen de calmas. En la tarde de esta misma fecha tornan los vientos a soplar del Norte y aumentan las temperaturas débilmente.

El régimen ciclónico se define el 14 y salvo el extremo Norte en que se han producido algunas lluvias y nieblas que desaparecen al avanzar el día reina buen tiempo con cielos despejados a poco nubosos, vientos del Norte y temperaturas normales.

El centro ciclónico alcanza nuestro extremo Sur en la mañana del 15 y el frente frío del mismo llega a Yacuiba y Camiri el día 16. En estas fechas se sigue manteniendo el aire tropical continental sobre todos los departamentos dando lugar a un régimen semi-permanente de nieblas que desaparece hacia las 6 ó 7 de la mañana para dar paso a cielos despejados o poco nubosos, vientos del Norte y temperaturas superiores a la normal.

El 17 el frente frío pasa por Santa Cruz y avanzando rápidamente hacia el Norte alcanza el 18 a San Borja y Trinidad. Parece hacia el Sur del Brasil en la mañana del 19. Reina tiempo nuboso y húmedo en todo el Oriente que presenta cielos cubiertos con abundantes precipitaciones, vientos del Sur fuertes y temperaturas sumamente inferior a la normal, llegando en algunas estaciones a registrarse un descenso hasta de 10 grados.

Como consecuencia de los fuertes vientos del Sur y de la marcada influencia anticiclónica, el día 20, mejora considerablemente el tiempo disminuyendo la nubosidad, aunque los cielos se mantienen semi-cubiertos en el Oriente y despejados en el Altiplano soplan vientos del Sur débiles y las temperaturas aumentan ligeramente pero siguen inferior a la normal.

Reina en los cielos despejados en todo Bolivia en la mañana del 21, los vientos son débiles de dirección Norte y las temperaturas que siguen aumentando llegan a la normal.

Masas de aire tropical continental, invaden el territorio el día 22 aportando masas nubosas que cubren los cielos en las proximidades de la Cordillera y dan lugar sobre la misma a chubascos tormentosos, los vientos aumentan en intensidad soplando de dirección Norte y haciendo que las temperaturas sean ya mas altas que las normales correspondientes.

Un nuevo frente penetra en la madrugada del 23 sobrepasa Santa Cruz en la tarde de este día y termina de desaparecer por el Norte en la madrugada del 24. Vuelve el aire polar a dominar en todos los Departamentos y se intensifica el aumento en la nubosidad y en las precipitaciones que son principalmente abundantes durante el pasaje frontal. Han girado los vientos de nuevo hacia el Sur soplando de esta dirección con fuerza débil a moderada.

Los días 25, 26 y 27 se caracterizan por una marcada influencia anticiclónica que produce nieblas matinales de este tipo y hace que sobre el territorio se estacionen las masas de aire tropical continental que producen buen tiempo, cielos despejados o poco nubosos, vientos del Sur temperaturas ligeramente inferiores a la normal.

El día 28 presenta masas polares en período transicional continuando el régimen de buen tiempo, con cielos poco nubosos o despejados y temperaturas normales.

Estas características siguen dominando hasta el día 31 que nos señala el mismo régimen de masas polares y da origen a abundantes nieblas matinales anticiclónicas características. Bolivia al igual que todo el Continente Sur presenta los indicios del régimen invernal caracterizado en dinámica por el dominio del anti-ciclón del Atlántico.

BOLETIN MENSUAL DEL TIEMPO

Correspondiente al mes de

J U N I O

El día 1.º de junio comienza la transición del aire polar y el día 2 las masas tropicales se desinan perfectamente ocupando todo el territorio de la República; los cielos son despejados reinando las calmas o los vientos flojos de dirección Norte que dan lugar a un aumento en las temperaturas haciendo que estas sean superiores a la normal.

El día 3 el aire tropical continental produce una situación similar a la descrita para la fecha anterior aunque como consecuencia del aumento de los vientos del Norte se origina cierta nubosidad en las estribaciones de la Cordillera.

Un centro ciclónico comienza a invadir las regiones Sud-orientales en la tarde del día 5 y el 6 el frente frío del mismo llega a Santa Cruz Róboré y Puerto Suarez aunque aporta poca nubosidad y no se producen precipitaciones de consideración. El Altiplano se mantiene con buen tiempo cielos despejados y vientos débiles del Norte.

Alcanza el frente frío las regiones Nor-orientales en la mañana del 7 terminando al mediodía por alcanzar el Sur del Brasil dando lugar a que domine el aire polar sobre todas las estaciones de los llanos y valles, aunque no se registran precipitaciones. Las temperaturas son ligeramente inferiores a la normal.

Una fuerte baja se acusa el día 8 y con este motivo los vientos en superficie obedecen a esta circulación, giran hacia el Norte y producen una invasión de aire tropical que se manifiesta en

este día y más claramente en la mañana del 9. Como consecuencia del aporte de masas tropicales las estaciones del Oriente aumentan su nubosidad y se hallan con cielos semi-cubiertos mientras que en el Altiplano reina el buen tiempo del régimen invernal. Los vientos soplan de moderados a fuertes de dirección Norte y las temperaturas sobrepasan en 4 grados a la normal. Penetra en la mañana del 10 la baja en nuestro territorio y el frente frío de la misma alcanza las estaciones de Yacuiba y Camari donde permanece estacionario los días 11 y 12 aunque se producen precipitaciones en las estribaciones de la Cordillera y cielos cubiertos en todo el territorio. Avanza el frente frío indicado hasta Trinidad en la mañana del 13 y el 14 ha concluido de pasar por el extremo Norte. Masas polares marítimas se estacionan en todos los Llanos Orientales que presentan cielos cubiertos con algunas precipitaciones débiles. Los vientos, son del Sur moderados a fuertes y las temperaturas descienden por debajo de la normal de 4 a 5 grados sobre todo en Riberalta, Guayaramerín y Ajo.

Los días 15 y 16 están dominados por un régimen de calmas y aire tropical continental templado, se producen neblías en el Noroeste y las temperaturas que han aumentado ligeramente vuelven a la normal.

Reina buen tiempo en todo el país el día 17 con cielos despejados en el Altiplano y algo nubes en los valles y regiones orientales. Existe un mayor aporte de masas tropicales con vientos del Norte como consecuencia de un centro de baja que se delimita en el Norte Argentino y que da lugar a un centro de ciclógenésis en la mañana del 18 para hacer que el día 19 el frente frío del mismo alcance nuestro territorio, avance rápidamente por el mismo y termine de desaparecer en el Brasil el día 20. Vuelven de nuevo las masas polares marítimas sobre todas las estaciones que presentan cielos nubes a cubiertos y muy abundantes precipitaciones. Los vientos han girado 180 grados soplando del Sur con fuerza débil a moderada. El régimen de presiones es típicamente anticiclónico.

El 21 comienza a disminuir la nubosidad en el extremo Sur aunque en el resto sigue el tiempo nubes y húmedo con cielos cubiertos y precipitaciones moderadas. La dorsal anticiclónica sigue aportando nuevas masas polares que continúan sobre el territorio los días 23, 24 y 25, aunque en esta última fecha la nubosidad ha disminuido considerablemente, dando paso a los cielos despejados que producen buen tiempo sobre la totalidad de los Departamentos.

El período de transición de las masas polares comienza a manifestarse en la mañana del día 26 como consecuencia del fuerte calentamiento solar ya que los cielos siguen totalmente despejados con régimen de calmas e vientos flojes de dirección Sur.

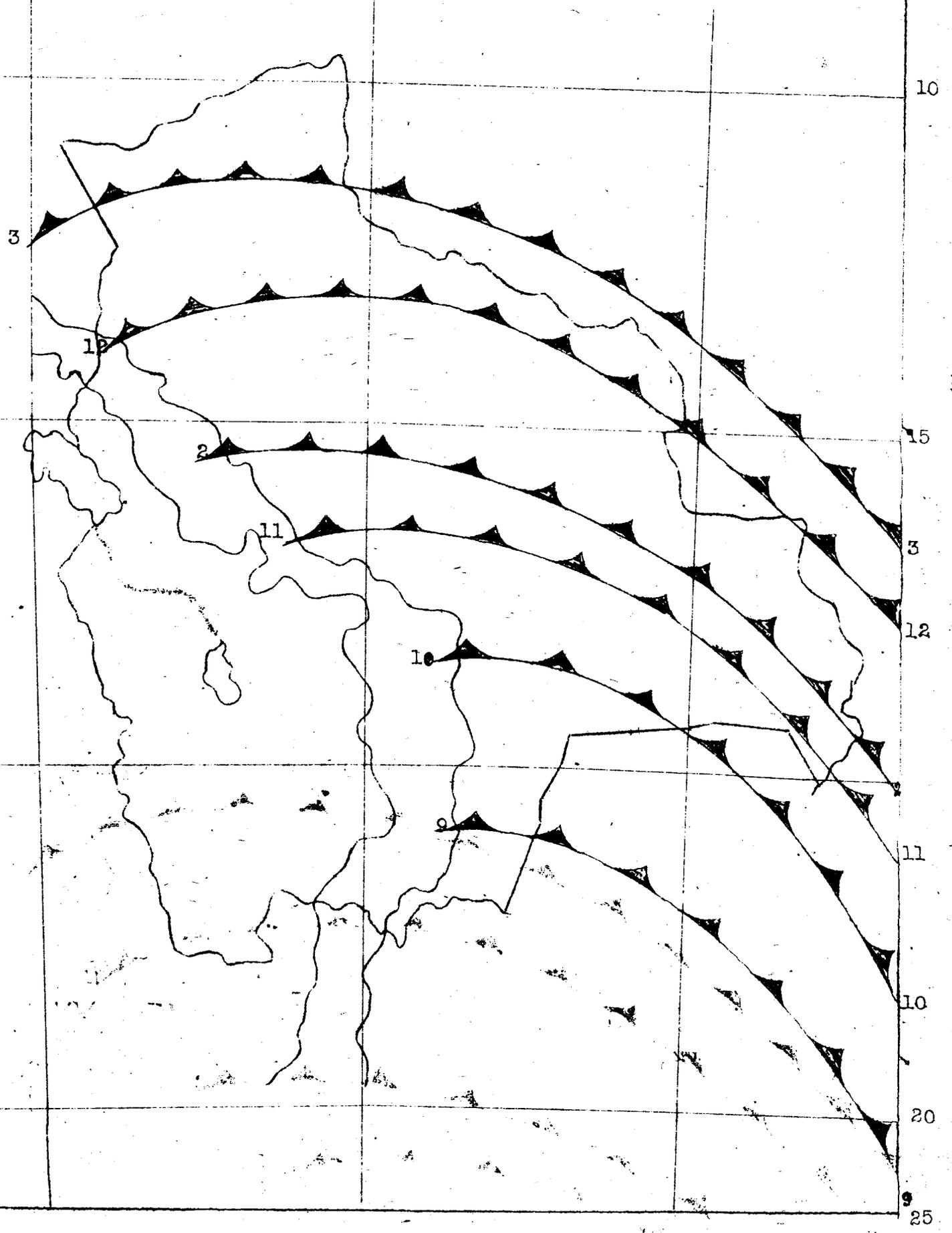
El día 27 el aire tropical termina por manifestarse sobre todo Bolivia ajustándose la circulación a un régimen de baja. Los vientos soplan del Norte, débiles y las temperaturas que han venido aumentando ligeramente son normales en esta fecha y superiores a la normal durante los días 29 y 30.

Termina el mes con masas de aire tropical continental en todo el país. Los cielos son despejados, con algunas neblías matinales en el Oriente, vientos del primer cuadrante, ajustándose a una circulación de bajas presiones.

GENERAL.— Como en nuestros boletines anteriores incluimos los registros de los datos de superficie de la mayor parte de las estaciones en funcionamiento, un resumen de la resultante vectorial de los vientos en altura obtenidos por sondas con globo y pilotos en los aeródromos del LAB y Penagra y los rascales de las cartas de isoyetas e isotermas correspondientes a los meses de los que en líneas anteriores hemos expuesto su circulación general.

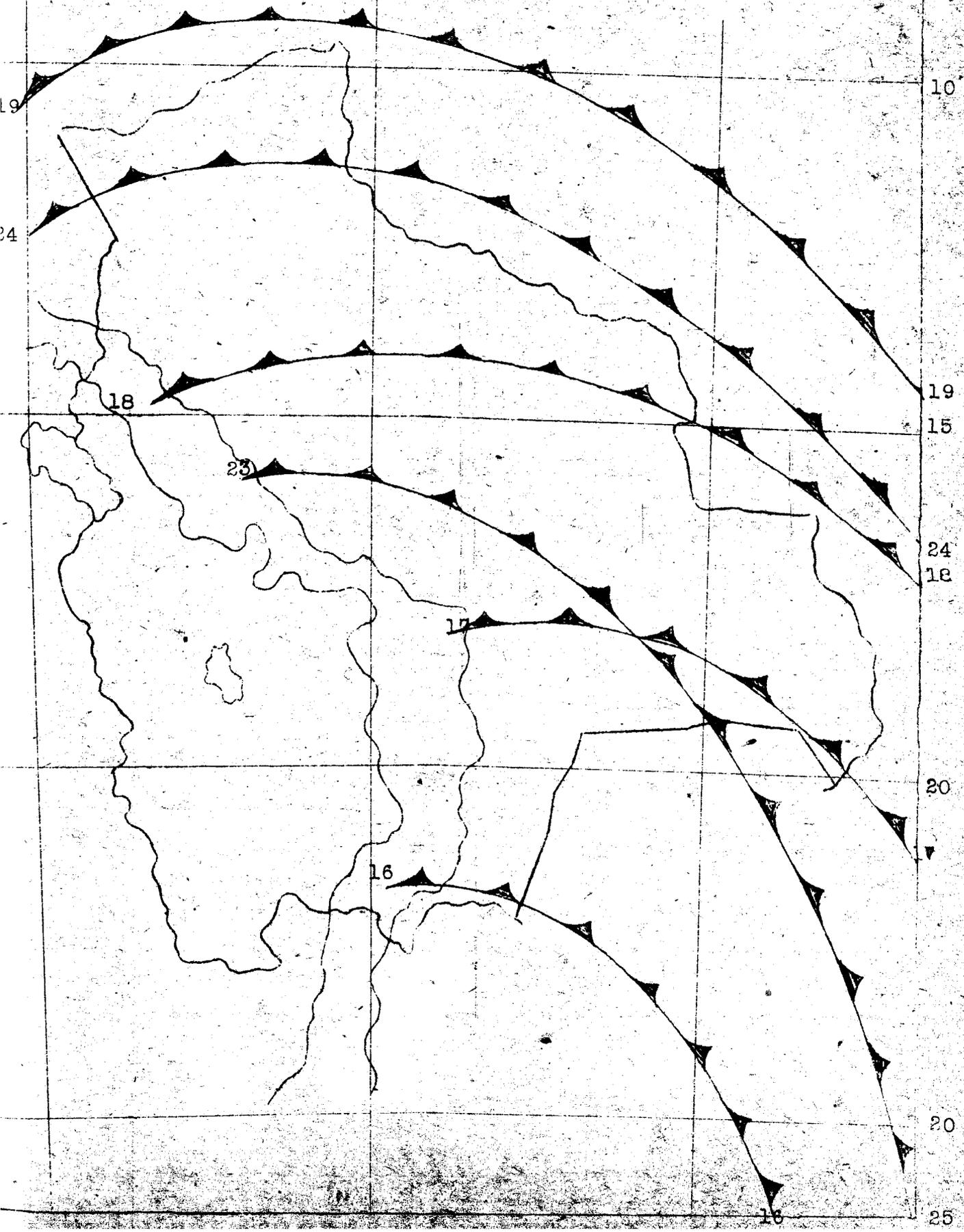
MOVIMIENTO DE FRENTES EN BOLIVIA

MES DE MAYO DE 1.947



MOVIMIENTO DE FRENTER EN BOLIVIA

MES DE MAYO DE 1.947



ESTACION	PPP	TEMPERATURA							VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION en mm			PRECIPITACION en mm		
		Máx Ext	Fecha	Mín Ext.	Fecha	Máx Med	Mín Med	Media Mens	Direc Resul	Fuerz Media	% de Calms	Relativa	Tens Vap.	Máx	Mín	Med	Total	Máx en 24	Fecha
Aiquile		44	9	2	26	41.4	4.5	22.8											
Anzaldo		21	18	5	23	17.2	7.6	12.4											
Apolo		37	3	10	20	24.5	14.8	19.6	NNW	1.2	0					130.4	90	3	
Atocha		22	25	0.0	1	16.5	0.3	8.4			100								
Atanzos		3	9	-4.0	21	19.9	1.2	10.6						7	2	4.2	2.2	2.2	17
Baiza "D"		28	9	-3	20	24.5	1.6	13								3.5	3.5	17	
Calacoto		17	5	-19.0	25	12.4	-12.1	0.2						7.8	5.4	4.8	10.4	10.4	17
Casasmoro		31	14	-1.1	27	24.6	5	14.8								6	6	18	
Camargo		34	6	3	22	30.2	6.9	18.6								0			
Camiri	925.5							19.2	NNW	1.4	52	73%	11.8			27	13	17	
Cobija	982.7	33.4	10			30.4		24.6	SSE	1.7	16	84%	18.8			96.8	39	19	
Cochabamba	151.5	28.6	9	-4.8	22	25.2	2.9	14	ENE	2.5	53	37%	4.4			1.0	1.0	11	
Concepción (Sta Crz)	957.3	51	16	5.4	20	26.2	14.1	20.2	ENE	3.2	16	81%	14.4			144.7	65	18	
Copacabana		17.8	7	5.6	3	16.4	8.2	12.3								14	9	17	
Charagua				1	19		8.2	17.3								0			
Charaña	627.6	19.1	1	-16.0	26	16.6	-8.3	4.2	ENE	4.4	14	38%	2.3			0			
Chorety		41.1	26	-6.7	26	35.8	2.6	19.2								23.1	13.1	17	
El Alto (La Paz)	315.4	15	22	0.0	2	12.2	0.7	6.4	NW	3.2	35.6	38%	2.6			10	10	12	
El Puente				11.1	26		14	20.4								0			
Enaqui												57%	2.5			8.5	4	8	
Gayramerin	983	37.0	14	11	20	31.9	18.5	25.2	N	2.6	4.2	80%	18.3			65	52	19	
La Paz (Central)		19	22	1	19	16.3	3.5	9.9				26%	2.4			5.2	5.2	17	
La Angostura		29	1	2	21	25.4	6.4	15.9						7.9	3.6	5.6	0		
La Guinillas		40	3	6	21	38.8	8.8	23.8								18	4	18	
La Joya		20	1	-12.0	22	17.1	-3.5	6.8						7.1	45	6	2.5	2.5	17
La Ribay				6.7	28		12.4	13.7			99					0			
La Magdalena								24.9	E	3.5	19	80%	18			104.1	37.3	19	
La Rochata		32	14			19.2										15	15	12	
La Montero		31.1	7	8.9	19	26.6	17	21.8				21%	4.4			119	63	15	
La Yuyupampa		31.1	22	2.2	20	23.2	11.4	17.3								15	8	3	
Lauro		21	10	-10.6	22	17.7	-3.2	7.2	E	1.8	48.4	45.5%	3.2	6.5	21	3.9	6	3.4	16
Loce									N	1.3	38.7					0			
Madaya		29	31	6	19	21.2	9.4	15.3								0			
Matucamaya		28	11	2	23	26.1	4.3	15.2								3.6	1.6	16	

RESULTEN MENSUAL DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

MES DE MAYO DE 1,947

ESTACION	PPP	TEMPERATURA							VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION en m m			PRECIPITACION en m m		
		Máx Ext.	Fecha	Mín Ext.	Fecha	Méx Med.	Mín Med.	Media Mens.	Dircc Result	Fuerza Media	% de Calms	Relativa	Tens Vap.	Méx	Mín	Med	Total	Méx 24 Hs	Fecha
Pezúo		20	8	-11.0	21	17.4	-5.4	6						6	3	4.4	6.6	6.6	17
Potosí		17	7	-4.0	19	13.9	0.6	7.2				41 %	3.2	3.0	1.4	2.0	5.6	5.6	17
Puerto Suarez	993.2	23.7	15	10	26	27.5	16.5	22	SSE	2.0	16						182.3	66	1
Riberalta	997.2							25.3	E	2.0	30	82 %	19.6				34	14	19
Toboré	983.9	23.8	6	6.6	20	27.9	15.5	21.7	ENE	1.8	18	78 %	14.8				126.8	42.5	12
Turrenabaque	988.4							24.7	NW	2.0	58	94 %	21.3				125.4	52	3
Sacramento Chico		26	2	9	20	22.5	12.6	17.6									90	20	4
Santa Ana								25.3	E	3.1	35.5						136.5	80.3	13
San Borja	990.6							20.7	E	2.3	20						116.1	45.5	4
Santa Cruz	997.0							20.7	NE	4.1	10	82 %	14.8				185.6	78	18
San Ignacio de Vel.	963.6	31.4	7	6.4	19	27	13.7	20.4	ENE	3.6	25	80 %	13.6				133.2	65.3	19
San Ignacio de Mrb.								24.1	NNE	5.4	4.5						209.2	67	18
San Joaquin	994.7							25.5	ENE	2.8	19	80 %	18.6				133.6	34.2	19
San José	981.2	37	16	6.7	20	27.5	14.5	21.1	E	2.8	33.3	74 %	13.3				132.4	43.1	1
San J. de Pampa G.		35	6	0	3	21.1	2.1	11.6									0		
Sicasica		18	1	-3.0	13	15.6	-0.2	7.7									1	1	17
Sorata		26	12	9	13	20.4	12	16.2				70 %	9.0	6	0	3.3	10.1	7.8	17
Sucre	545.7	26.5	9	1.9	21	20.6	7.2	13.9	SSE	3.1	39.3	55 %	6.2	12.9	0.7	5.0	4.6	4.6	12
Tarija		34	22	3.3	5	24.8	9	16.9	WSW	2.5	61.3			7.2	2	4.4	6	6	18
Tacagua		18	7	-6.0	18	15.4	3.5	6						8.1	4.3	6	7	7	17
Tarabuco		25.6	9	-1.1	20	20.3	4.3	12.6									2.3	2.3	18
Tiragué "A"		22	27			20.1											0		
Tutora		23	2	6	19	20.4	8.8	14.6									0		
Trinidad	992.3							24.7	E	2.9	18	81 %	18.9				258.4	72	19
Turuchipa		32	10	5	26	27.2	10.4	18.8									36	31	18
Yuni	658.3	18	9	-21.0	19	14.6	-12.2	1.2	NNW	4.6	6.4	4 %	0				0		
Vallegrande								18.9				68 %	10.7				6.4	3	12
Villa Montes	965.7	34	15	3	20	26.5	12.4	19.4				64.5 %	10.3	5.1	0.1	2.9	18	8	18
Villazón								4.5									0		
Ytichi								14.8									1	1	17
Zacachani		23	8	-8.0	21	19.4	-2.9	8.2						6	1	4.6	35	15	17
Zasuiba	1012.5							18.3	SSE	3.7	28	76 %	12				20.9	11.5	18
Zecalla		28	6	-2.0	20	23.8	2.7	13.2									3.5	3.5	17

ESTACION	PPP	TEMPERATURAS							VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION en mm			PRECIPITACION en mm		
		Máx. Ext.	Fecha	Mín. Ext.	Fecha	Máx. Med.	Mín. Med.	Media Mens.	Dirección Result.	Fuerza Med.	% de calma	Relativa	Tens. Vap.	Máx.	Mín.	Ned.	Total	Máx. en 24	Fecha
Yotala		31.5	9	0.5	20	26.9	5.1	16								5	3	18	
Apolo (PAA)									NE	2.2	21					72.1	50	4	
Cruro (PAA)	607	19.5	11	-12.7	23	16.9	-5.3	5.0	N	2.1	12	36%	2.5		6.5	36	17		
Sucre (LAB)	723							13.3	NNW	3.6	29	44%	4.8		15.4	74	12		
Tarija (LAB)	814							16.7	WSW	4.3	16	50%	6.6		6.7	5.5	18		
Concepción (Tarija)	274	4	7.2	28	26.3	11.6	19								0				

MES DE MAYO DE 1,947

NUMERO DE DIAS

ESTACION	Despejados	Cubiertos	Con Precipitación	Con Lluvia inequívoca	Con Lluvia Mayor de 24 mm	Con Granizo	Con Temp. Electricas	Con Temp. de Polvo	Con Niebla	Con Escarcha	Con Heladas	Fecha de la Helada	Fecha de la Ult. Helada	Con Nevados	Con Rocío	Nublados
Aiquile	12	8	0	0	0	0	0		3		0					11
Anzaldo	20	7	0	0	0	0	0		0	3	0			1	7	8
Apolo	11	7	4	2	1	0	0		0	0	0			0	0	13
Atocha	31	0	0	0	0	0	0		0	0	3	1	12	0	0	0
Betaños	15	2	1	1	0	0	0		0	0	13	3	31	0	0	14
Caiza "D"	17	1	1	0	0	0	0		0	0	9	3	29	0	0	13
Calacoto			1	0	0	0	0		0	0	31	1	31	0	0	
Canasmoro	8	2	1	0	0	0	0		8	0	3	20	27	1	0	13
Camargo	14	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	14
Camiri	1	19	3	0	0	0	0		0	0	0					9
Cobija		14	8	2	1	0	0		1		0					15
Cochabamba		8	1	1	0	0	0		0		0					14
concepción (Sta Cruz)	2	16	7	1	3	0	0		2		0					10
Copacabana	14	5	3	0	0	0	0		0	0	0			0	0	12
Charagua	10	21	0	0	0	0	0		0	0	0			0	0	0
Charaña (PAA)	17	2	0	0	0	0	0		0		0					12
Chorety	15	14	5	18	0	0	0		2	0	11	18	31	0	13	2
El Alto (La Paz)	6	10	1	0	0	0	0		3	0	10	2	27	0	0	10
El Puente	31	0	0	0	0	0	0		0	0	0			0	0	0

	Despe- jados	Nubla- dos	Cubier- tos	Con Pre- cipitació	Con Llu- via ina- preciable	Con Lluvia Mayor de 24 m m	Con Granizo	Con Temp Electrica	Con Niebla	Con Escarcha	Con Helada	Fecha de La 1. Helada	Fecha de la Ult. Helada	Con Nevada	Con Temp de Polvo	Con Rocio
Guaqui	18	9	4	3	0	0	0	0	0	4	29	3	31	0	-	0
Guayaramerin	0	13	13	4	0	0	0	0	0	0	0			0	-	3
La Angostura	15	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	-	0
Lagunillas	7	27	1	7	0	0	0	0	0	0	0			0	-	0
La Joya	23	3	0	1	0	0	0	0	0	0	24	1	31	0	-	0
Luribay	12	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0			0	-	0
Magdalena	0	15	13	8	1	0	0	2	0	0	0			0	-	1
Morochata	24	2	5	1	0	0	0	1	2	25	0			0	-	22
Montero	2	23	0	5	3	0	0	3	1	0	0			0	-	0
Muyupampa	3	0	23	3	2	0	0	0	0	0	0			0	-	0
Oruro	10	12	9	2	1	0	0	3	0	0	23	1	31	0	-	0
Oploca	19	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	-	0
Padcaya	16	3	10	0	2	0	0	0	2	0	0			0	-	0
Patacamaya	17	14	0	4	1	0	0	0	1	0	0			0	-	0
Pazña	8	13	5	1	0	0	0	0	0	0	29	1	31	0	-	0
Potosí	9	20	2	1	0	0	0	0	0	0	18	3	31	0	-	0
Puerto Suarez	5	13	13	7	0	3	0	1	1	0				0	-	0
Riberalta	1	16	13	6	1	0	0	0	1	0				0	-	0
Roboré	1	13	16	8	3	2	0	3	1	0				0	-	0
Rurrenabaque	1	7	23	9	0	1	0	0	0	0	0			0	-	0
Sacaba	27	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	-	0
Sacramento Chico	22	0	9	10	3	0	0	0	0	0	0			0	-	0
Santa Ana	0	14	17	8	0	2	0	1	2	0				0	-	0
San Borja	0	7	19	9	0	2	0	1	1	0				0	-	0
Santa Cruz	2	5	23	12	2	2	0	1	3	0				0	-	0
San I. de Velasco	1	12	15	6	2	1	0	2	0	0				0	-	0
San I. de Marbán	3	11	17	11	3	1	0	2	1	0				0	-	0
San Joaquin	1	16	14	8	0	2	0	2	1	0				0	-	0
San José	1	16	13	6	0	2	0	0	0	0				0	-	0
San. J. de P. Grande	19	2	10	0	0	0	0	0	0	9	9	3	29	0	-	0
Sicasica	24	6	1	1	1	0	0	0	0	0	23	2	30	0	-	0
Sorata	24	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0			0	-	0
Sucre	7	14	7	1	1	0	0	0	2	0	0			0	-	0

ESTACION	Despe- jados	Nubla- dos	Cubier- tos	Con Pre- cipitación	Con Lluv. Inaprecia- ble	Con Lluv. Mayor De 24 mm	Con Granizo	Con Temp Electri- ca	Con Niebla	Con Escarcha	Con Helada	Fecha de La 1. ^o Helada	Fecha de la Ult. Helada	Con Nevada	Con Temp De Polvo	Con Rocío
Tarija	14	10	4	1	0	0	0	0	0	0	0			0		0
Tacagua	26	4	0	1	0	0	1	0	0	0	31			0		0
Tarabuco	17	12	2	1	0	0	0	0	0	0	3	19	30	0		0
Tiraque "A"	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0		0
Totora	12	12	3	0	0	0	0	0	0	0	0			0		0
Trinidad	2	17	1	12	0	0	0	0	0	0	0			0		0
Turuchipa	10	19	2	2	0	1	0	0	4	1	0			0		1
Uyuni	20	9	2	0	0	0	1	0	0	0	0			0		0
Vallegrande	1	8	19	4	0	0	1	0	0	0	0			0		0
Villa Montes	5	19	7	5	0	0	0	0	2	0	0			0		12
Villazón	14	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0			0		0
Vitichi	14	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0			0		0
Viscachani	16	9	5	3	0	0	0	0	1	0	24	1	31	0		0
Yacuiba	4	13	14	7	0	0	0	0	0	0	8	3	26	0		0
Yocalla	14	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0			0		0
Yotala	15	11	5	2	0	0	0	0	0	0	0			0		0
Apolo (PAA)	0	8	13	8	0	1	1	0	0	0	0			0		0
Oruro (PAA)	9	21	1	3	0	0	1	0	0	0	0			0		0
Sucre (LAB)	5	14	9	4	0	0	1	0	1	0	0			0		0
Tarija (LAB)	8	11	11	2	1	0	1	0	0	0	0			0		0

ESTACIONES PLUVIOMETRICAS

MES DE MAYO DE 1, 947

ESTACION	Total	Lluvia		N° de Dias		ESTACIONES	Total	Lluvia		N° de dias	
		Máx en 24 Hs	Fecha	c/LL.	c/LL. inap.			Máx en 24 Horas	Fecha	c/LL.	c/LL. inap.
Ayo-Ayo	6.6	3.7	11	2	0	Agua Castilla	0	-	-	-	-
Charaña	7.4	7.4	29	1	0	Ravelo	6	3	17	3	0
Charobamba	31	14	12	5	0	Villa Serrano	14.5	7	18	6	2
Calamarca	0	-	-	-	-	Tomina	2	2	18	1	12
Corocoro	18.2	11.1	7	3	2	Zudanez	0	0	-	-	2
Tiquina	19	9	10	3	2	Padilla	9.6	6.3	18	6	6
Capinota	0	-	-	-	2	Motacucito	13.5	58.5	18	4	-
Cliza	2	2	1	1	0	Yecuces	13.0	33	19	5	-
Pocona	2	2	3	1	0	El Carmen	69.9	32.3	17	3	-
Ancacato	19	19	17	1	0	El Porton	183.3	80	12	5	-
Cacachaca	17.2	3	19	3	0	San José	130.7	43	1	6	-
Condo	13	3	7	7	0	Pooobó	13	13	16	1	-
Eucaliptos	2	2	16	1	0	Chiguena	0	-	-	-	-
Tolapalca	15.2	15.2	16	1	-	Rio Grande	0	-	-	-	-
Cona-cona	4.3	2.7	11	2	-	Yura	18	18	16	1	-
Aguas Calientes	9.7	4.8	7	3	-	Condor	20	20	16	1	-
Changolla	2.5	2	11	3	-	Pazña	6.9	6.9	16	1	-
Mollini	4.8	4.8	11	1	-	Rio Muletos	0	-	-	-	-
Orcoma	2.8	2.8	11	1	-	Uyuni	0	-	-	-	-
Parotani	0.5	0.5	11	1	-	Juleca	0	-	-	-	-
Central (La Paz)	12.7	7.6	16	3	-	Potosí	6.4	6.4	16	1	-
Kilometro 800	14	9.7	16	3	-	Agua Castilla	2.5	2.5	16	1	-
Viacha	13	9.9	16	4	-	Atocha	0	-	-	-	-
Patacamaya	0	-	-	-	-						
Oruro	0	-	-	-	-						

RESULTANTES DE VIENTOS EN ALTURA

MES DE MAYO

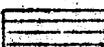
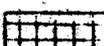
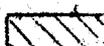
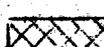
1,947

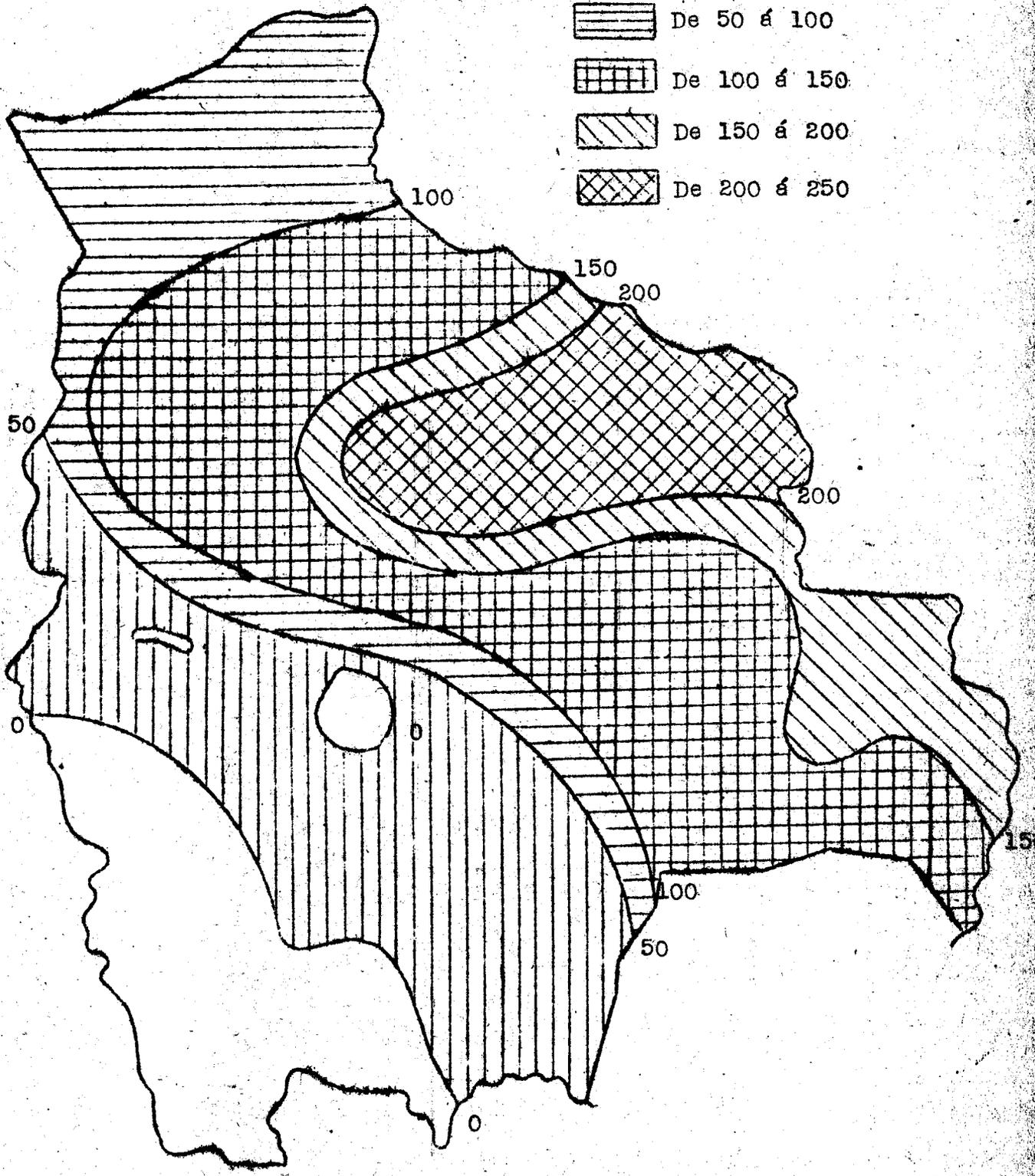
ESTACIONES	ALTURAS																																	
	Superf.		1000		1500		2000		2500		3000		3500		4000		4500		5000		5500		6000		7000		8000		9000		10.000		11.000	
	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F
I Poz	NNW	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NW	3.3	NW	4.6	NNW	5.9	WSW	5.3	WSW	7.7	NNW	8.9	NNW	9.1	NW	10.8	WSW	14.5
Chabamba	NNE	0.5	-	-	-	-	-	-	-	NNW	1.9	SSE	1.8	SW	3.2	-	-	SW	6.2	-	-	WSW	7.5	WSW	9.2	NNW	11.3	NNW	12.9	NNW	15.2	NW	10.3	
San Cruz	NNW	4.4	NNW	7.2	NNW	8.0	NNW	16.4	NW	12.1	NW	11.0	NNW	10.3	NNW	10.0	-	-	S	8.2	-	-	SSW	5.4	SSE	4.0	-	-	-	-	-	-	-	
Unidad	NNW	2.8	NNW	7.4	NW	7.8	NW	7.9	NNW	9.2	NW	8.4	NNW	7.3	NW	6.1	-	-	SSE	6.4	-	-	SE	6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pyaramerin	NNE	6.7	NW	5.9	NW	5.6	NW	5.7	NW	5.2	NW	4.4	NNW	4.7	NNW	4.8	-	-	NW	3.9	-	-	NW	4.4	NNW	4.2	-	-	-	-	-	-	-	
Luiba	NE	2.4	NE	5.0	NE	5.6	NNE	6.4	NNE	6.0	NNW	4.8	WSW	4.0	SSW	4.2	-	-	SW	5.7	-	-	SW	6.2	SW	8.5	NNW	8.6	NNW	15.6	NNW	22.0		

ISOPYETAS

MES DE MAYO DE 1.947

EXPLICACION

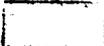
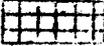
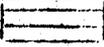
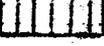
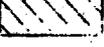
-  Sin datos
-  De 0 á 50
-  De 50 á 100
-  De 100 á 150
-  De 150 á 200
-  De 200 á 250

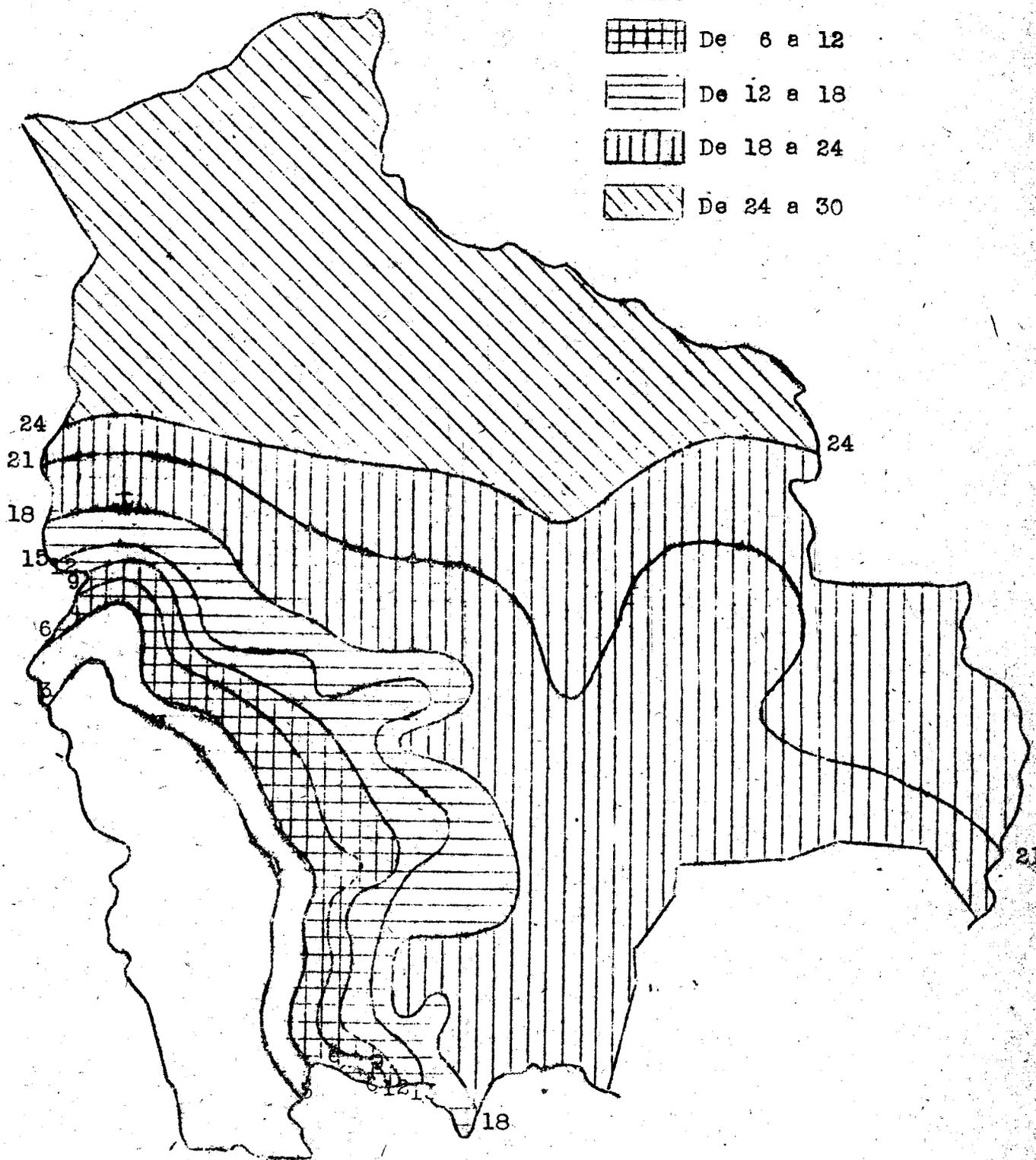


ISOTERMAS

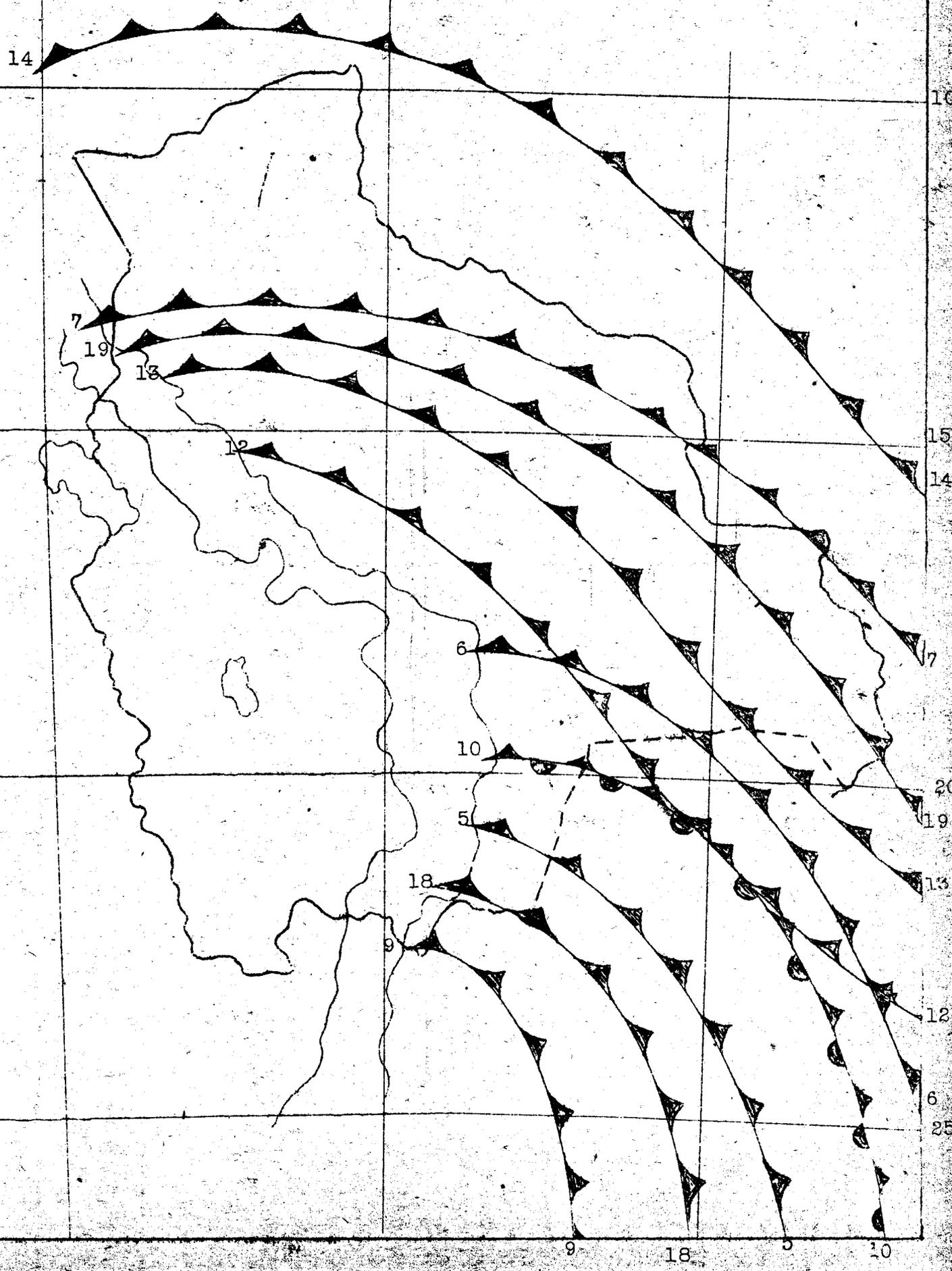
MES DE MAYO DE 1,947

EXPLICACION

-  De 0 a 6
-  De 6 a 12
-  De 12 a 18
-  De 18 a 24
-  De 24 a 30



MOVIMIENTO DE FRENTERAS EN BOLIVIA
MES DE JUNIO DE 1.947



ESTACION	PPP	TEMPERATURAS							VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION en m m			PRECIPITACION en m m		
		Máx	Fecha	Mín	Fecha	Méx	Mín.	Media	Direct	Fuerza	% de	Rela	Tens	Máx	Mín	Med	Total	Máx	Fecha
		Ext.		Ext.		Med	Med.	Mens	Resul	Media	Cañms	tiva	Vap					en 24	
Aiquile				-5.0	22	-	0.1	5.1									0		
Anzaldo		21	5	3	5	17.3	4.9	11.1									0		
Apolo		27	29	13	2	24.4	14.2	19.3									17.4	8.5	6
Ascención de Guarayos									NNW	1.8	5.8						66.5	55	14
Atocha		15	1														0		
Betanzos		19	2	-7.0	22	17.1	-2.7	7.2					5	1	3.2		0		
Calacoto		17	1	-22	24	11.3	-17.8	-3.2					9.1	2.5	4.5		0		
Canasmoro		30	9	-1.1	23	25	3.4	14.2									0		
Camargo		30	9	2	22	27.2	4.7	16									0		
Camiri	9243							20.5	E	0.6	4.7	69 %	12				20	8	20
Cobija	9971	21.7	29			31.8		25.6	NNW	1.1	32						69.3	68.5	21
Cochabamba	751.6	27.2	8	-3.4	12	23.6	-0.6	11.5	N	0.4	74						0		
Concepción Sta. Cruz	956.8	29.7	9	17.5	11	27.7	14	20.8	WNW	2.3	15						19.2	18.3	20
Copacabana		16.7	1			15.9	-	8.4				28 %					0		
Charagua				2	21		8.6	17.2									0		
Charaña	620	17.6	30	-19.0	24	16	-12.3	1.8	S	3.5	14						0		
Chorety		41.1	3.0	-3.3	2	38.9	3	21				89 %					0		
El Alto (La Paz)		13	2	0	21	11.3	0.4	5.8				28 %	1.8				0		
El Puente				8.9	19	-	12.2	17									0		
Guaqui								-3.2				71 %	2.5				0		
Guayaramerin	9978	36	20	15	14	33.5	17.9	25.7	WSW	1	47						0		
La Paz (Central)		18.5	2	0.5	7	15.4	2.0	8.7				11 %	1				0		
La Angostura		27	9	0	28	23.5	3.3	13.4					7	3.8	5		0		
La Joya		17	9	-14.0	24	15.4	-8.4	11.9					6.1	3.3	4.5		0		
Luribay								11.2									1	1	20
Magdalena								26.7	ENE	2.1	13						0		
Morochata		20	25														0		
Montero		30	3	11.7	20	26.5	18.2	22.4				54 %					34	7.5	11
Muyupampa		30	10	8.9	2	24.6	12.1	18.4				94 %					9	5	20
Oruro		17.1	4	-11.8	25	15.5	-8.0	3.8				44 %	2.4	4.7	1.6	3	0		
Pacaya		27	7	6	24	19.6	7.8	13.7									0		
Patacamaya		30	16	-2.0	25	28	1.1	14.6									0		

RESUMEN MENSUAL DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

MES DE JUNIO DE 1, 947

ESTACION	PPP	TEMPERATURAS							VIENTO			HUMEDAD			EVAPORACION en m m			PRECIPITACION en m m		
		Máx Ext	Fecha	Mín Ext	Fecha	Máx Med	Mín Med	Media Mens	Direc Resul	Fuerza Media	% de Calms	Rela tiva	Tens. Vap.	Máx	Mín	Med	Totál	Méx en 24	Fecha	
Pozás		17	2	-12.0	22	15.7	-9.7	3.0												
Potosí		15	30	-5.0	22	12	1.8	6.9				25 %	1.6	5	2.5	3.6	0	-	-	
Pocoata		23	14	1	4	21.3	3.1	12.2												
Puerto Suarez	999	32.6	38	10	5	28.2	15.4	6.4	ENE	2	4						8.1	7.1	22	
Rendención Pampa		26.7	18	-6.7	19	14.7	3.6	9.2									33	10	4	
Riberalta	997.1							26.8	SSW	1	41						0	-	-	
Roboré	993.2	33	30	9.5	1	29.3	16.3	6.5	NNW	2.3	25						20.8	9.2	20	
Burrenabaque	999.2							25.1	S	0.5	76						133.5	26.4	22	
Sacramento Chico		26	12	10	1	22.1	11.9	17									35	9	15	
Santa Ana								26.4	N	1.2	43						115.7	87.2	14	
San Borja	991.3								W	1.5	26						133.2	47.9	14	
Santa Cruz	965.9	28.9	17	4.3	2	25	16.3	20.6	NW	3.9	8	67 %	12				39.1	12	7	
San Ignacio de Vlscos	966.7	31.1	19	17.1	18	28.7	12.6	20.6	NE	2.5	32	81 %	14.7				1.5	1.5	30	
San Ignacio de Maban								24.9	N	2.4	50						39.5	20	20	
San Joaquin	994.3							26.8	NNW	1.1	42	71 %	18.9				0	0	14	
San José	980.5	32.5	18	9.3	1	29.2	14.1	21.6	NNW	1.5	38	70 %	12.8				7.2	7.2		
San José de Pampa G.		21	11	0	10	17.9	1.4	9.6									0	-	-	
Sicasica		13	1	-7.5	26	12.8	-5.6	3.6									0	-	-	
Sorata		23	3	10	2	21	11.8	16.4				63 %	8.5	6	0	4.2	0	-	-	
Sucre	545.3	23.5	3	2.9	26	19.9	5.5	12.7				39 %	4	14	2	6.1	0	-	-	
Tarija		32	30	1.1	22	26.4	9.2	17.8						7.9	2	4.5	0	-	-	
Tacagua		16	2	-13.0	23	13.8	6.7	3.6						7	4	5.5	0	-	-	
Tarabuco		25.6	27	0	19	20.7	3.4	12									0	-	-	
Tiraque "A"		20	15														0	-	-	
Totora		22		4	23	20.3	6.9	13.6									0	-	-	
Trinidad	990.9							25.2	ENE	1.6	24	77 %	18.3				103.3	50.5	20	
Turuchipa		31	11	2	9	28	7.3	17.6									0	-	-	
Uyuni	658.4	14	4	-22.0	22	10.8	-16.5	-2.8	WSW	3.9	2	0	0				0	-	-	
Vallegrande								16.7	NNW	2.5	16	64 %	8.6				1	1	7	
Villa Montes	964.5	32	4	7	20	26.8	4.2	20				21 %	3.9	5.4	0.5	2.8	27	6	16	
Villazón																	0	-	-	
Vitichi								2.5									0	-	-	

ESTACION	Despejas	Nublas	Cubiertos	Con Precipitación	Con Lluv. Inapreciable	Con Lluv. Mayor de 24 mm	Con Granizo	Con Temp Electric	Con Temp de Polvo	Con Niebla	Con Escarch	Con Helada	Fecha de la 1.ª Helada	Fecha de la Ult. Helada	Con Nevas	Con Rocío
Charaña (PAA)	27	3	0	0	0	0				0						
Chorety	9	2	13	0	0	0				1						14
El Alto (La Paz)	12	9	1	0	0	0				0		4	1	21	21	
El Puente	30	0	0	0	0	0				0		0	0			
Guaguí	26	3	1	0	0	1				0		30	1	30		
Guayaramerín	7	12	5	0	0	0				6						
La Paz (Central)	15	3	0	0	0	0				0		0	0			
La Angostura	24	6	0	0	0	1				1		1	28	28		13
La Joya	30	0	0	0	0	0				0		30	1	30		
Luribay	26	0	1	1	0	0				0		0				
Magdalena	7	15	7	0	0	0				2						
Morochata	28	1	1	0	0	0				0	25	0				
Montero	0	25	5	7	0	6				5		0				21
Muyupampa	8	0	20	2	0	0				0		0				
Oruro	25	5	0	0	0	0				0		30	1	30		
Oploca	27	3	0	0	0	0				0		0				
Padcaya	16	5	0	0	0	0				5		0				
Patacamaya	26	4	0	0	0	0				0		12	10	29		
Pazña	25	5	0	0	0	0				0		30	1	30		
Potosí	22	0	0	0	0	0				0		28	3	30		
Pocoata	23	7	0	0	0	0				0		0				
Puerto Suárez	12	0	11	2	3	3				1		0				
Redención Pampa	17	9	0	6	0	0				9		6	14	29		
Riberalta	3	13	9	0	3	0				0						
Roboré	9	9	10	4	1	0				2						
Rurrenabaque	4	5	21	11	0	3				0						
Sacaba	30	0	0	0	0	0				0		0				
Sacramento Chico	21	0	9	7	0	0				3		0				
Santa Ana	6	14	10	1	1	2				0						
San Borja	0	11	16	0	2	2				1						
Santa Cruz	1	13	16	7	7	0				0						
San I. de Velasco	5	13	12	1	4	0				0						
San I. de Marbán	6	3	16	4	1	0				0						

ESTACION	Despe- jados	Nubla- dos	Cubier- tos	Con Pre- cintado	Con Lluv- Inapre- ciable	Con Lluv Mayor de 24 m m	Con Granizo	Con Temp Electri- ca	Con Temp de Polvo	Con Niebla	Con Escarcha	Con Helada	Fecha de la 1° Helada	Fecha de la Ult. Helada	Con. Nevados	Con Rocío
San Joaquin	11	13	6	0	0	0	1	1								
San José	4	15	11	1	0	0	1	1								
San José de P.G.	3	1	1	0	0	0	0	0								
Sacasa	23	2	0	0	0	0	0	0				30	10	30		
Sarata	22	3	5	0	0	0	0	0				30	1	30		
Sere	20	8	2	0	0	0	0	0		2	2	30				
Seriya	14	10	2	0	0	0	0	0		4	0	30				
Sicagua	29	0	1	0	0	0	0	0		0	0	30	1	30		
Sirabuco	27	3	0	0	0	0	0	0		0	0	30	19	25		
Siraque "A"	24	5	1	0	0	0	0	0		0	0	30				
Sitara	25	3	1	0	0	0	0	0		1	0	30				
Sinidad	4	14	12	4	0	2	0	0		0	0	30				
Siruchipa	20	10	0	0	0	0	0	0		0	0	30				
Suni	29	1	0	0	0	0	0	0		0	0	30				
Sullegrande	0	7	20	1	0	0	0	0		1	0	30				
Sulla Montes	4	12	12	7	3	0	0	0		2	0	30				
Sullazón	21	9	0	0	0	0	0	0		0	0	30	1	30		
Sutichi	27	3	0	0	0	0	0	0		0	0	30	19	19		
Szcachani	28	1	0	0	0	0	0	0		1	0	30	1	30		
Syalla	27	3	0	0	0	0	0	0		0	0	28	1	30		
Syala	27	5	2	0	1	0	0	0		0	0	21	1	30		
Syolo (PAA)	2	16	9	5	3	0	0	0		0	0					
Sy Paz (PAA)	16	14	0	0	0	0	0	0		0	0					
Syro (PAA)	22	8	0	0	0	0	0	0		0	0					
Syre (LAB)	15	9	5	1	0	0	0	0		0	0					
Syrija (LAB)	15	10	4	0	0	0	0	0		0	0					
Syinas de C.M.	20	0	0	0	0	0	0	0		0	0	20	11	30		

ESTACIONES METEOROLOGICAS

MES DE JUNIO DE 1,947

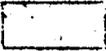
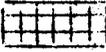
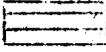
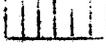
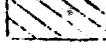
ESTACIONES	Total	Lluv Max er 24 Hs	Fecha	No de Dias		ESTACIONES	Total	Lluvia Max er 24 hs	Fecha	No de dias	
				c/ll	c/ll inep					c/ll	c/ll inep
Ayo-Ayo	0	-	-	-	-	Agua Castilla	0	-	-	-	-
Charaña	0	-	-	-	-	Pavelo	0	-	-	-	-
Charobamba	19	6	15	4	0	Villa Serrano	5.5	3.5	14	2	0
Calamarca	0	-	-	-	-	Tomina	0	-	-	-	1
Corocoro	0	-	-	-	-	Zudanez	0	-	-	-	1
Tiquina	0	-	-	-	-	Pedilla	5.4	4.4	20	3	6
Capinota	0	-	-	-	1	Motacucito	0	-	-	-	-
Cliza	0	-	-	-	-	Yacuces	0	3	18	2	0
Ancacato	0	-	-	-	-	El Carmen	19	19	20	1	0
Cacachaca	5.9	2.2	10	12	0	El Portón	43	20	13	4	0
Condo	19.1	5	15	7	0	San José	7.2	7.2	14	1	0
Peñas	7.2	7.2	21	1	4	Rio Grande	36.7	17.3	20	6	1
Eucaliptus	0	-	-	-	-	Poopó	0	-	-	-	-
Tolapalca	0	-	-	-	-	Chiguana	0	-	-	-	-
Cona-Cona	0	-	-	-	-	Rio Grande	0	-	-	-	-
Agua Calientes	0	-	-	-	-	Yura	0	-	-	-	-
Changolla	2.8	2.8	20	1	-	Condor	0	-	-	-	-
Mollini	0	-	-	-	-	Pezña	0	-	-	-	-
Orcoma	0	-	-	-	-	Rio Muletos	0	-	-	-	-
Parotani	0	-	-	-	-	Uyuni	0	-	-	-	-
Central (La Paz)	0	-	-	-	-	Tuleca	0	-	-	-	-
Kilometro 800	0	-	-	-	-	otosí	0	-	-	-	-
Viecho	0	-	-	-	-	Agua Castilla	0	-	-	-	-
Patacamaya	0	-	-	-	-	Atocha	0	-	-	-	-

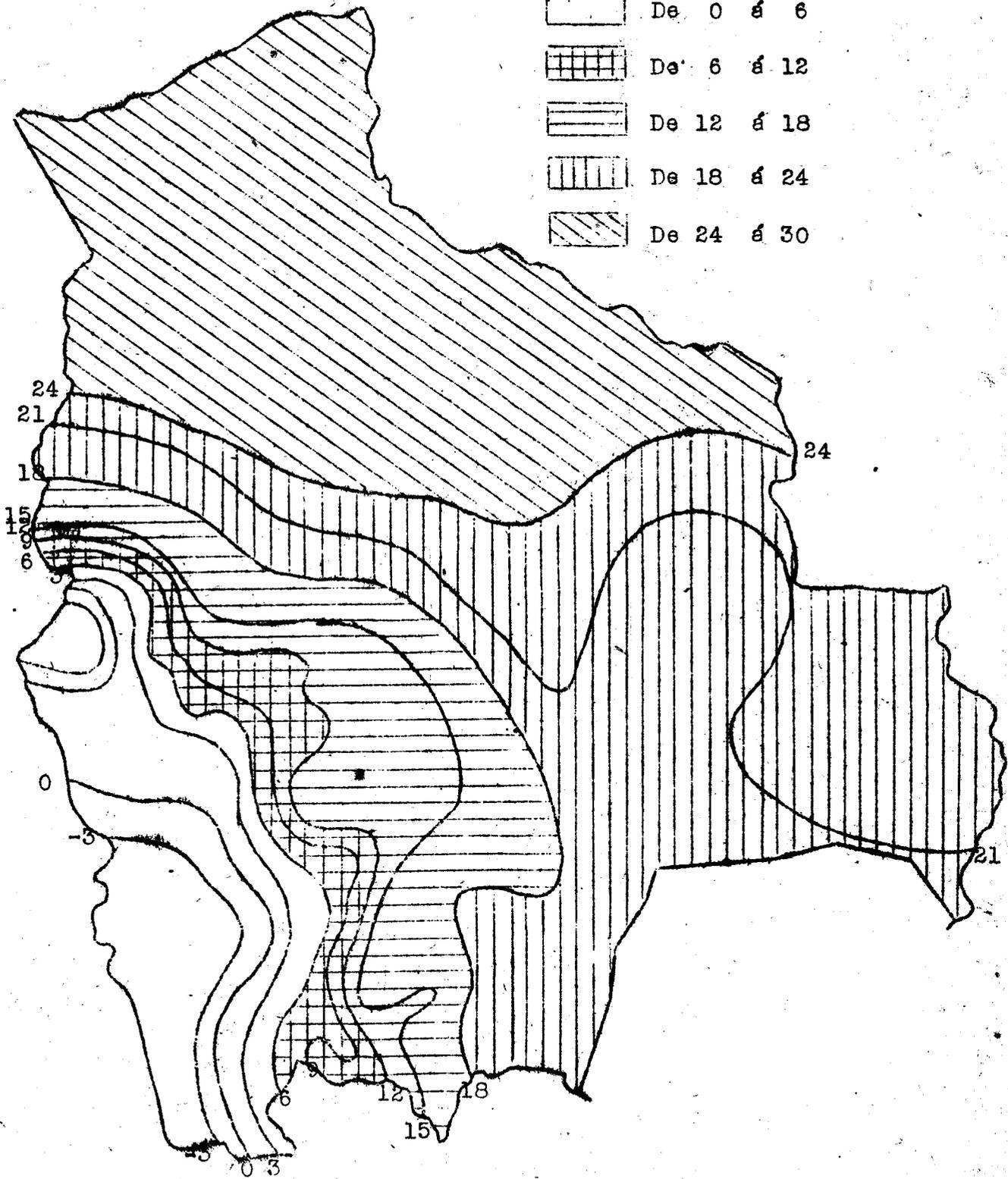
ESTACION	ALTURAS																																
	Superficie		1.000		1.500		2.000		2.500		3.000		3.500		4.000		4.500		5.000		5.500		6.000		7.000		8.000		9.000		10.000		
	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	
La Paz	WNW	1.4														WNW	17	W	2.4	WSW	3.3	WSW	4.7	SW	5.9	SW	5.9	SW	1.9	WSW	11.5	SW	14.8
Cochabamba	NNW	0.4										W	1.6	SSW	1.8	NNW	3.7	-	-	WSW	6.7	-	-	SW	8.6	WSW	9.9	SW	13.1	WSW	13.8	SW	18.3
Santa Cruz	NNW	4.4	NNW	16.1	WNW	19.5	NNW	17.7	NNW	6.2	NW	14.0	NNW	8.8	NNE	8.5	N	8.0															
Trinidad	NNW	2.5	NNW	10.6	WNW	12.2	NNW	12.5	NNW	11.8	NW	11.7	WNW	11.0	NW	9.3	-	-	WSW	8.1	-	-	WSW	9.0									
Yaramerin	NE	5.8	WNW	5.4	NW	5.0	NW	5.4	WNW	4.8	NW	4.5	WNW	4.0	WSW	3.8	-	-	WSW	3.5	-	-	SSE	3.0	WNW	3.7							
Quija	ENE	2.6	NE	4.3	WNW	5.3	NE	5.8	NNE	5.2	NW	6.0	NNW	4.9	WNW	5.8	-	-	SW	7.7	-	-	SW	8.8	SW	9.5							

ISOTERMAS

MES DE JUNIO DE 1.947

EXPLICACION

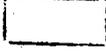
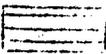
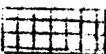
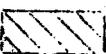
	De 0 á 6
	De 6 á 12
	De 12 á 18
	De 18 á 24
	De 24 á 30

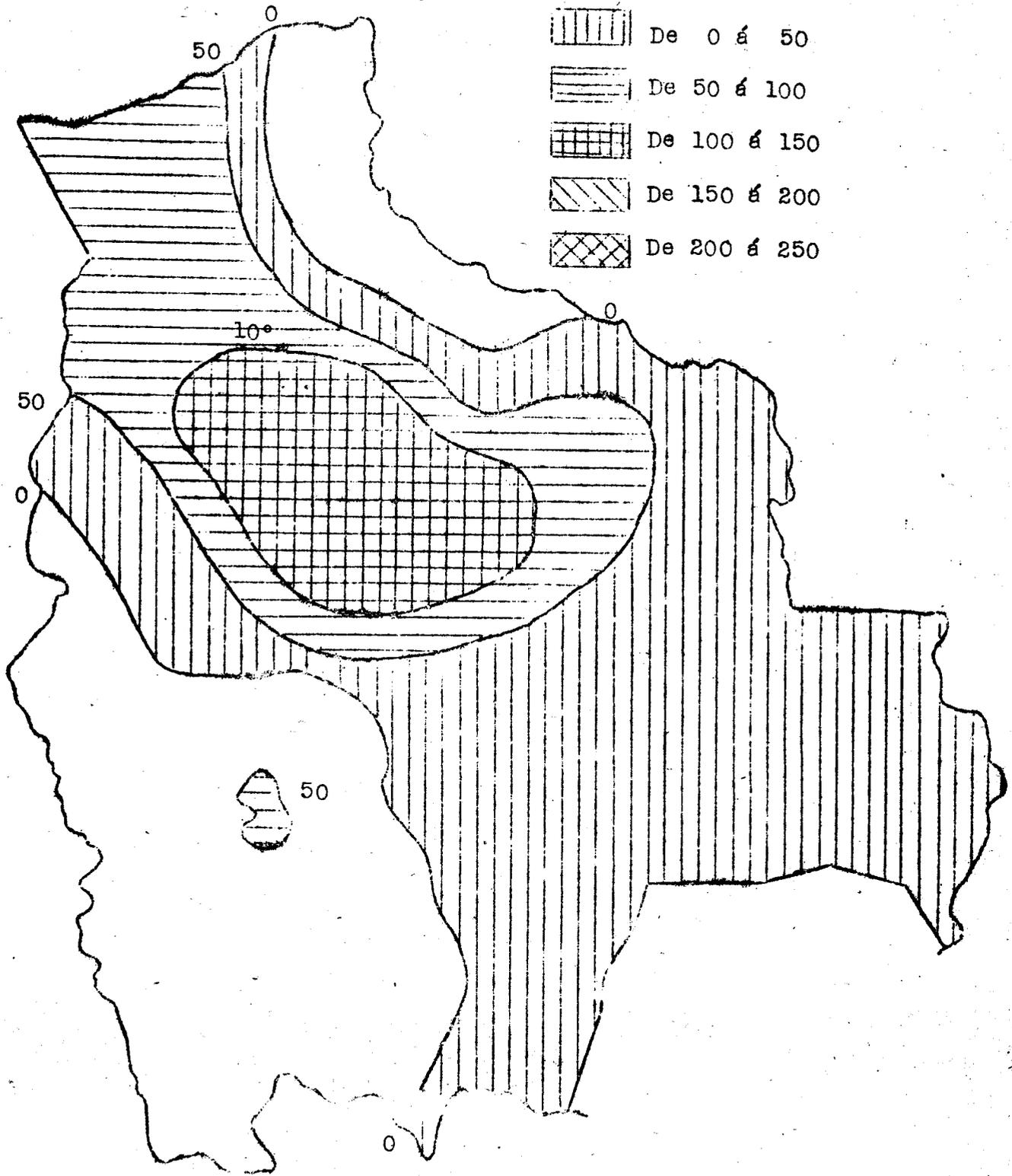


ISOYETAS

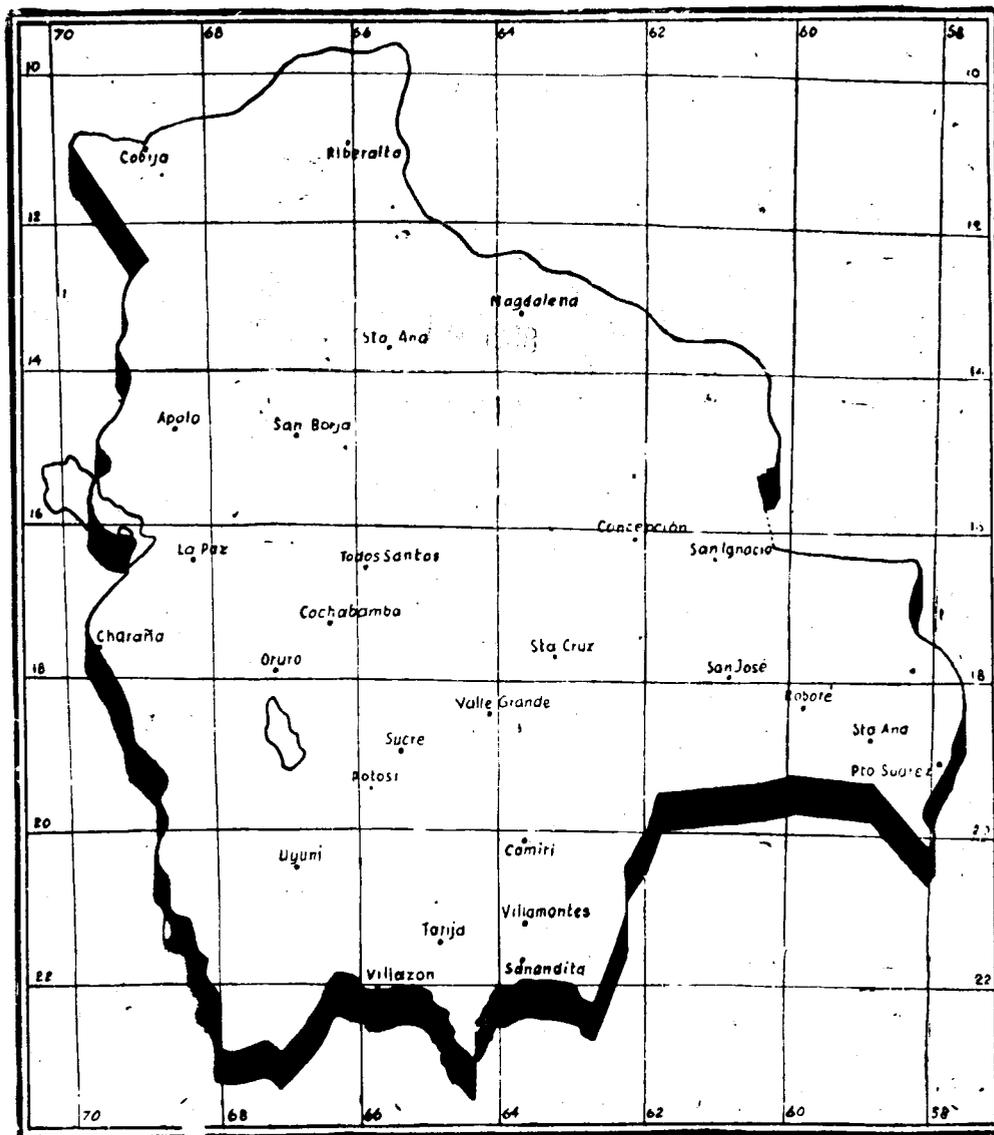
MES DE JUNIO DE 1.947

EXPLICACION

-  Sin datos
-  De 0 á 50
-  De 50 á 100
-  De 100 á 150
-  De 150 á 200
-  De 200 á 250



Servicio Meteorológico de Bolivia



AÑO

No.

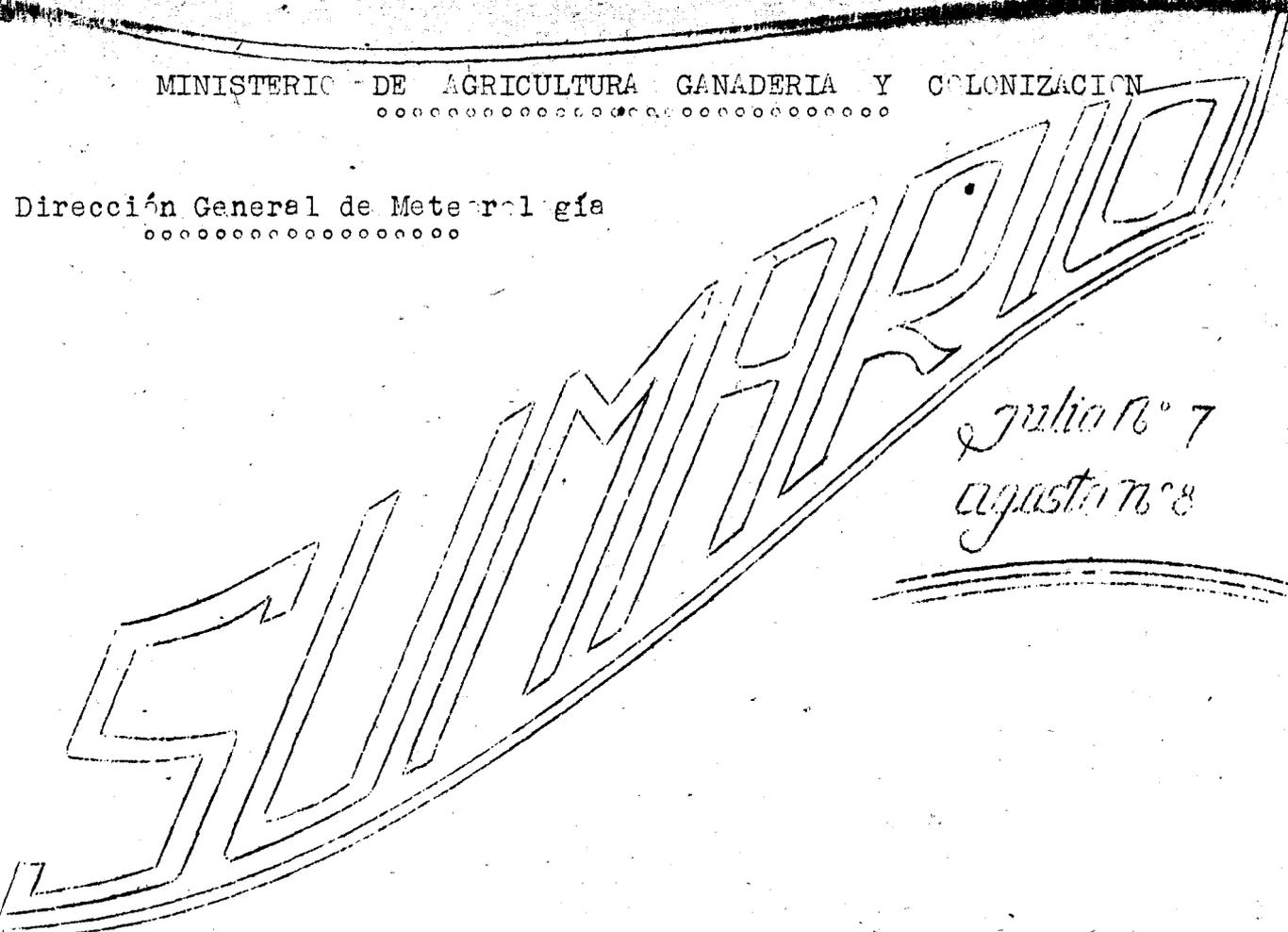
7 8

Boletín Mensual del Tiempo

LA PAZ - BOLIVIA

Dirección General de Meteorología

.....



Julio 16° 7
agosto 16° 8

- JULIO

- Boletín Mensual del Tiempo Julio y Agosto
- Carta del Movimiento de Frentes
- Resumen Mensual de Temperaturas, Vientos
- Humedad, Evaporación y Precipitación
- Número de Días con diversos Fenómenos
- Resumen Mensual de Lluvias
- Resultantes de Vientos Altos
- Carta de Isotermas
- Carta de Isoyetas.

AGOSTO

- Carta del Movimiento de Frentes
- Resumen Mensual de Temperaturas, Vientos,
- Humedad, Evaporación y Precipitación.
- Número de Días con diversos fenómenos.
- Resumen Mensual de Lluvias.
- Resultantes de Vientos Altos.
- Carta de Isotermas.
- Carta de Isoyetas.

ES UNA EDICION DEL SERVICIO METEOROLOGICO DE BOLIVIA

Sección Publicaciones

SE RUEGA EL GANJE Dirigirse a;

"Dirección General de Meteorología" Edificio Caja Jubilaciones
Ferrovias.- Sexto Piso.- Calle Ayacucho N° 178.- Telefono Auto-
matico N° 2263

Masas de aire tropical dominan en todo Bolivia el día 1° de Julio. Los cielos son despejados en todo el Altiplano, señalándose nieblas matinales en los llanos Orientales. Reinan la calma o los vientos flojos de dirección Norte y la temperatura es ligeramente superior a la normal.

El día 2 penetra un frente frío por el extremo Sud, que el día 3 alcanza a las estaciones de Trinidad, Concepción, Puerto Suarez y el 4 termina por desaparecer hacia el Norte. Los cielos han ido aumentando en nubosidad hasta hallarse completamente cubiertos en todo el país con precipitaciones moderadas a fuertes. Han girado los vientos 180 grados y soplan del Sur, habiendo originado un descenso de temperaturas de 4 a 6 grados en el Oriente. Las presiones son de origen anticiclónico y superiores a la normal.

Los días 5, 6 y 7 se caracterizan por la permanencia en el territorio de masas de aire polar marítimo, que producen tiempo nuboso y húmedo con precipitaciones moderadas, temperaturas inferiores a la normal y vientos del Sur.

El día 8 el tiempo mejora levemente en el Oriente, reinando en el Altiplano cielos despejados, pero una intensificación en el aporte de las masas polares producida el día 9 por un fuerte anticiclón localizado en la parte Norte de la Argentina vuelve a producir mal tiempo en todo el territorio, con abundantes precipitaciones y temperaturas que alcanzan 8 grados por debajo de la normal.

Mejora rápidamente el tiempo el día 10 y el 11 todo Bolivia se presenta con cielos despejados, vientos flojos del Sur y temperaturas ligeramente inferiores a la normal, pero con tendencia a aumentar.

El buen tiempo se estabiliza durante los días 12, 13, 14, 15 y 16 siempre con un régimen anticiclónico muy característico llegando a registrarse presiones superiores a 1023 milibares, que son considerablemente elevadas, dada nuestra Latitud.

El día 17 disminuye ligeramente la influencia anticiclónica y comienza a marcarse una tendencia de bajas presiones en el Sur del territorio que trae consigo aparejada una modificación en el giro de los vientos. El tiempo sigue bueno con cielos totalmente despejados y las temperaturas, que han aumentado levemente, se encuentran normales.

El día 19 masas tropicales bien definidas invaden todos los departamentos con vientos del Norte temperaturas superiores a la normal y régimen de buen tiempo. Una situación similar prevalece el 20.

El 21 el centro ciclónico situado en el Norte de la Argentina alcanza a nuestro territorio y con él, un frente frío que llega a Comiri y Yacuiba, para avanzar el día 23 hasta Santa Cruz y el 24 pasando por Trinidad desaparece al Sudeste del Brasil, volviendo el dominio de las masas polares sobre todas las estaciones de Bolivia.

Este frente ha aumentado la nubosidad notablemente, produciendo algunas precipitaciones a lo largo de su pasaje en todos los llanos orientales. Los vientos soplan del Sur moderados a fuertes y la temperatura desciende en algunos puntos en 10 grados, hallándose por lo tanto inferior a la normal.

Continúa el dominio de las masas polares marítimas y régimen anticiclónico durante los días 26, 27 y 28, disminuyendo la nubosidad a partir de esta fecha y presentando cielos despejados en todo el territorio el día 29, con un cambio en la circulación superficial ya que reinan las calmas o los vientos flojos de dirección Norte. La temperatura que ha ido descendiendo paulatinamente se torna normal.

Un nuevo frente ingresa en el país el día 30 alcanzando en esta misma fecha la estación de Santa Cruz. Salvo en la zona Sud donde tenemos masas polares vientos del segundo cuadrante, con temperaturas inferiores a la normal y cielos nubosos con precipitaciones, el resto del territorio

se ofrece masas polares, cielos despejados a pocas nubes y vientos del Norte con temperaturas normales.

BOLETIN MENSUAL DEL TIEMPO

Correspondiente al mes de

AGOSTO.

El día 1º de Agosto se nos ofrece con total dominio de masas de aire polar, régimen anticiclónico, vientos del Sur y cielos cubiertos con algunas precipitaciones aisladas en el Oriente. El Altiplano con cielos despejados y vientos del Norte.

El régimen anticiclónico se sigue manifestando durante los días 2 y 3 aunque mejorará considerablemente el tiempo y disminuye la nubosidad. En este último fecha las masas polares empiezan su transición en tropicales; estas características se definen perfectamente el día 4. Los cielos son despejados en todo el territorio con vientos débiles del Norte y temperaturas ligeramente superiores a la normal. Una situación similar permanece por los días 5 y 6.

El día 7 la alta semi-permanente del Atlántico, penetrando sobre el continente, da lugar a un aporte de masas polares a todo Bolivia, aunque de débil intensidad, que no producen un aumento considerable en la nubosidad ni precipitaciones, pero modifica la circulación superficial que se torna del Sur y provoca un descenso en las temperaturas de 4 grados aproximadamente.

Los días 8, 9, 10, 11 y 12 se presentan con un régimen anticiclónico perfectamente definido, vientos débiles a moderados de dirección Sur y temperaturas inferiores a la normal. Los cielos son despejados tanto en el Altiplano como en el Oriente y en general el tiempo es bueno y estable.

El día 13 se incrementa el aporte de las masas polares como consecuencia de un deslizamiento hacia el Noreste de la alta del Pacífico y el aporte de nuevas masas polares produce un aumento en la nubosidad en todos los llanos del Oriente aunque no se registran lluvias.

Los días 14 y 15 los cielos son despejados en el Altiplano y algo nubosos a semicubiertos en el Oriente, con vientos del Sur débiles y temperaturas ligeramente inferiores a la normal.

Un centro depresionario se manifiesta en el Norte Argentino el día 16 y el 17 actúa francamente definido en nuestras regiones Sur-orientales. La circulación superficial gira, soplando del Norte y aportando masas tropicales sobre la totalidad de los departamentos de forma tal, que el día 19 se caracteriza por el dominio de las masas tropicales, con régimen anticiclónico, vientos del Norte y temperaturas superiores a la normal. El 20 presente condiciones similares a las descritas.

Un frente frío vuelve a alcanzar nuestras regiones sur-orientales en la mañana del día 21, avanzando rápidamente hacia el Norte y ocupando el día 22 la casi totalidad del país. Salvo en el extremo Norte donde continúan las masas tropicales, el resto de los observatorios presentan régimen anticiclónico con vientos del Sur moderados a fuertes, masas de aire polar y cielos cubiertos con precipitaciones moderadas a fuertes en el Oriente. En el Altiplano sigue el buen tiempo con cielos despejados.

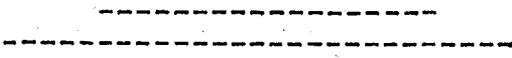
Los días 23, 24 y 25 se definen por el marcado dominio anticiclónico de las masas de aire polar marítimo en todas las estaciones y vientos del Sur. Los cielos son cubiertos con tiempo nublado y húmedo y precipitaciones moderadas salvo en la citada región altiplánica en donde dada la pendiente frontal no llegan la penetración de estas masas y por lo tanto el aire es de tipo superior, estable y de buen tiempo.

El 26, 27 y 28 aunque caracterizados también por el fuerte dominio de la dorsal anticiclónica del Atlántico, se nos presenta con una disminución en la nubosidad y mejorando ligeramente el tiempo en todos los llanos del Oriente, los vientos continúan soplando del Sur, moderados a débiles y las temperaturas siguen inferiores a la normal.

El día 29 y como consecuencia de la circulación superficial ciclónica iniciada en la tarde del 28, masas de aire tropical invaden todos los departamentos, con vientos del Norte, régimen de buen tiempo, cielos poco nubosos e simicubiertos en las estribaciones cordilleranas y temperaturas superiores a la normal.

Concluye el mes con masas de aire tropical sobre todo el país, vientos del Norte, cielos despejados a algo nubosos y temperaturas normales.

GENERAL.- Como en nuestro Boletines anteriores incluimos los registros de los datos de superficie de la mayor parte de las estaciones en funcionamiento, un resumen de la resultante vectorial de los vientos en altura obtenidos por sondas con globos pilotos en los aerodromos del LAB y Panagrá y los facsímiles de las cortas de isoyetas e isotermas correspondientes a los meses de los que en líneas anteriores hemos expuesto su circulación general,



MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERIA Y COLONIZACION

oooooooooooooooooooooooooooo

Ministro
Dr. EDUARDO TARDIO QUIROGA
Oficial Mayor
Dr. JOSE MARIA RIVERA
Dirección General de Meteorología

DIRECTOR
Profesor Meteorólogo Ismael Escobar Vallejo
Secretaria
Sta. Gladys Echegaray

DIVISION SINOPTICA

Jefe de División Perf. José J. Rico Negretty
Oficiales..... Señor Raúl Cabrera Peñaloza
" " Arturo Ontubé Y.L.
" " Jorge Saavedra
Observador Est. Central... " Sr. Mario Virreyre A. de Cruz

DIVISION CLIMATOLOGICA

Jefe de División..... Señor Roberto Prada Estrada
Meteorología Agricola..... " Julio Montañó
Oficiales..... " Alfonso Urquidí
" Señorita Bertha Nuñez del Prado
" Sra. Yolanda O. de Santa Cruz

DIVISION TECNICO ADMINISTRATIVA

Jefe de División..... Señor Isaac Fernandez L.
Encargado Archivo y Biblioteca " Mario Telleria
Encargado Cartografía..... " Alex Betabozurt G.
Oficiales..... " Luis Peñaloza V.
" " Edgar Peña R.
Encargado Comunicaciones.... " Constantino Garvizu
Mensajero " Luis Perez

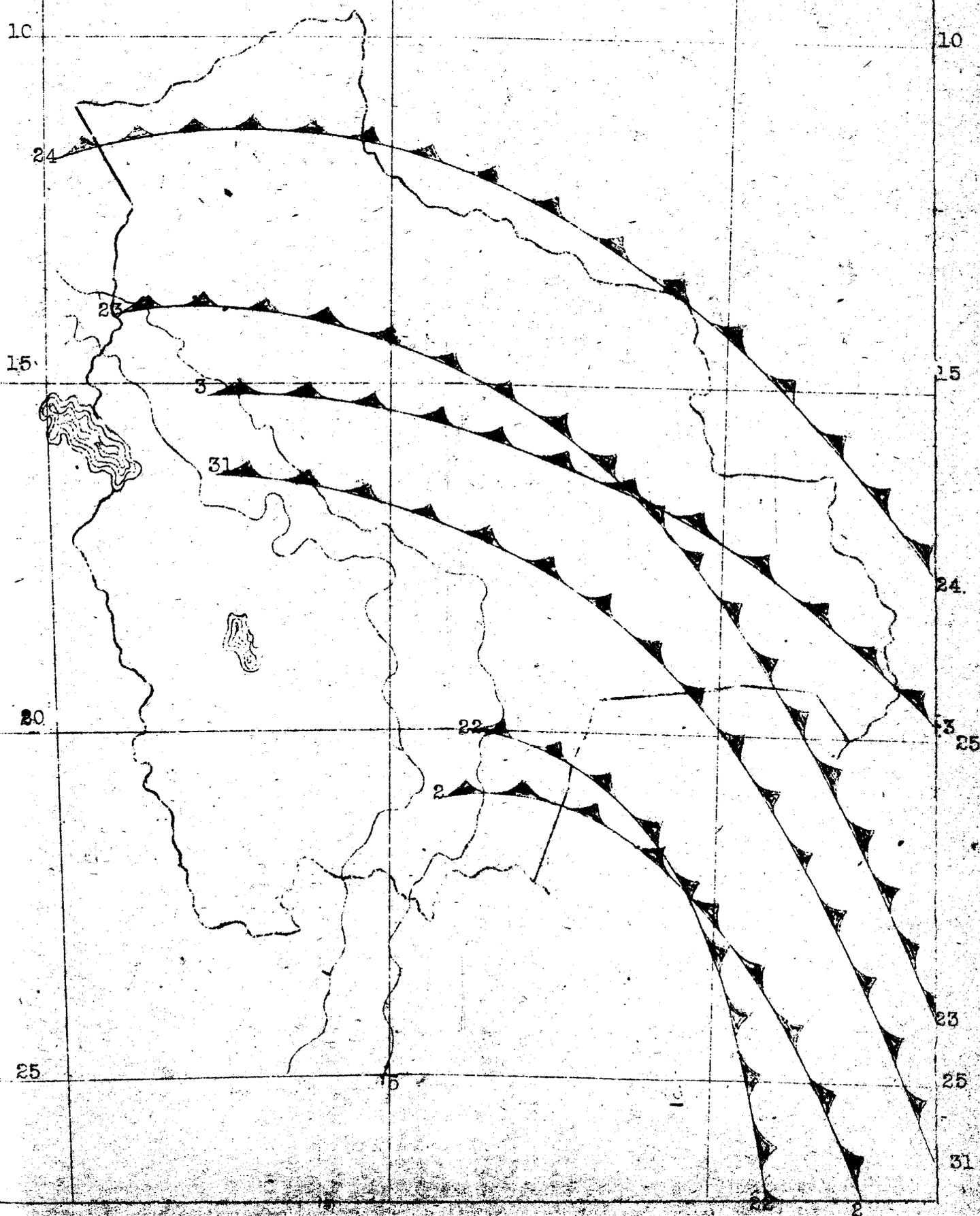


ADSCRITOS DE LA DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA

Sr. Antonio Garnica
" Walter Serrano
" Ricardo Cobarrubias
" Roberto Gonzalez

MOVIMIENTO DE FRENTES EN BOLIVIA

MES DE JULIO DE 1.947



RESUMEN MENSUAL DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

MES DE JULIO DE 1.947

ESTACIONES	PPP	TEMPERATURAS							VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION en mm			PRECIPITACION en mm		
		Máx		Mín		Máx	Mín	Media	Dircc	Fuerza	% de	Rela-	Tens	Máx	Mín	Med	Total	Máx	Fecha
		Ext.	Fecha	Ext.	Fecha	Med	Med	Mens	Resul	Media	Calm	tiva	Vap.					en 24	Fecha
Aguile		30	9	-6.0	13	34.5	-4.3	15.1								2	2	3	
Azulo		23	12	3	1	18.8	4.9	11.8								0	-	-	
Bolo		26	3	7	15	22.3	13	17.6								65	37.5	9	
Encención de G.									S	4.1	37					52.5	32	5	
Bocha		16	22	-	-	13.3	-	-								0	-	-	
Estanzos		20	2	-7.0	10	17	-1.8	7.6					5	2	3	0	-	-	
Alacoto		12	20	-22	27	10.4	-15.3	-2.4					6.7	0.7	3.9	0	-	-	
Sanasmoro		30	1	-1.3	10	21.9	1	11.4								7	3	26	
Emergo		32	22	0.1	14	27	4.1	15.6								0	-	-	
Emiri	927					16		16	SE	0.8	42	58 %	7.8			11	6	25	
Obija	992	24	19			29.4	-	23.2	SSE	1.4	24	72 %	15			29.4	28.8	5	
Bochabamba	7511	27.2	21	-3.0	29	23.4	0.6	12	W	1.2	65	30 %	2.8			2	2.0	6	
Concepción Sta Cruz	959	31.9	24	2.0	11	25	9.6	17.3	S	4.1	10	65 %	9			6	4	6	
Capacabana		16.7	1	4.4	5	16.2	6.8	11.5				30 %	2.8			4	2	7	
Carafia	6274	22	26	-22.0	10	15.6	-11.2	2.2	SW	4.3	11	38 %	2.0			0	-	-	
El Puente				6.7	30		10.2	15.2								1.5	1	8	
Caqui								-3.2				55 %	1.8			27.1	27.1	5	
Cayaramerin	985	30	20	4	15	31	12.8	21.9	S	1.5	38	72 %	14			0	-	-	
Erribay				8.9	10		11.3	12.4								0	-	-	
Madalena								23.9	SSE	3.3	12	62 %	13.5			0	-	-	
Eljo		17	12	-5.0	6	13.8	-1.6	6.1								20	5	4	
Brochata		20	23			17.7													
Entero		30.6	21	5	10	22.9	12.3	17.6				30 %	4			256.5	142	25	
Muyupampa		31.1	25	-1.1	10	21.6	6.1	13.8				90 %	10			10	4		
Curo		18.5	12	-11.7	29	17	-7.8	4.6				44 %	2.6	5	3.5	4.2	0	-	
Alcaya		25	1	-5.0	16	10.5	3	6.8								1	0.7	7	
Atacamaya		31	20	0	27	28.6	2.1	15.4								0	-	-	
Alfa		19	19	-14.0	31	15.9	-8.7	3.6				28 %	1.8	2.8	0.8	1.8	0	-	
Atosf		14	16	-6.0	27	11.3	-1.4	5.0								0	-	-	
Locata Potosí		24	22	-4.0	1	20.6	-1.4	9.6								0	-	-	
Barro Suarez	1006	53.3	31	-0.6	11	24.4	12.9	18.6	E	2.7	6	73 %	11.4			6.4	3.4	8	

RESUMEN MENSUAL DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

MES DE JULIO DE 1.947

ESTACIONES	Alt	TEMPERATURAS					VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION en mm			PRECIPITACION en mm			
		Máx Ext	Fecha	Mín Ext	Fecha	Méx Med	Mín Med	Medie Mens	Direc Resul	Fuerza Media	% de Calms	Rela tiva	Tens Vap	Máx	Mín	Med	Total	Máx en 24 Fecha
Barro PAA	636	17.5	18	-15.7	27	14.8	-10.8	2.1	N	2.7	19	23 %	1.1				0	---
Barro LAB	725							12.7	NE	3.1	0	41 %	4.6				0	---
Barro LAB	844							13	ESE	2.1	16	45 %	4.7				0	---
Barro de G. Mdoza		17.2	14	-11.7	27	13.3	-5.9	4.1				31 %	1.9	3.7	1	2.6	0	---
Barro Javier LAB									S	3.2	14						0	---
Barro Concepción Tarija	294	20		-3.9	15	21.3	6.3	13.8									0	---

MES DE JULIO DE 1.947

NUMERO DE DIAS

ESTACION	Despeje- dos	Nubla- dos	Cubier- tos	Con Pre- cipitaci	Con Lluv Inabre- cible	Con Lluv Mayor de 24 mm	Con Granizo	Con Temp Electri- ca	Con Temp De Polvo	Con Niebla	Con Escarcha	Con Helada	Fecha de la Helada	Fecha de la Ult. Helada	Con Nevados	Con Rocío
Aiquile	19	3	9	1	1	0	0	0	1	0	0	31	1	31	4	1
Anzaldo	27	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
Apolo	4	6	18	7	0	1	0	2	1	0	0	0	1	1	0	1
Ascención de G.	12	11	6	3	0	1	1	0	1	0	0	31	1	31	0	1
Atocha	30	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	31	1	31	0	1
Betanzos	15	14	2	0	0	0	0	0	1	0	0	25	1	31	0	1
Calsacoto	-	-	-	0	0	0	0	0	1	0	0	31	1	31	0	1
Casasmoro	9	16	3	3	0	0	0	0	1	0	0	17	1	31	3	1
Casargo	13	13	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	14	14	0	1
Casiri	7	7	14	2	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1
Cobija	7	12	11	2	0	1	0	0	1	0	0	18	1	31	1	1
Cochebamba	13	13	5	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
Concepción Sta.C.	10	9	12	2	3	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
Opacabana	20	10	0	2	1	0	0	0	1	0	0	31	1	31	0	1
Charaña PAA	20	10	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
El Puente	31	10	0	0	0	1	0	0	1	0	0	17	1	27	0	1
Guasqui	20	9	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
Guayamerin	16	7	6	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1

MES DE JULIO DE 1.947

NUMERO DE DIAS

ESTACION	Despe- jados	Nuble dos	Cubier- tos	Con Pre- cipita- ción	Con Lluv- ias pre- ciable	Con Lluv Mayor de 24 mm	Con Grenizo	Con Temp Electrico	Con Temp. de Polvo	Con Nieble	Con Escarche	Con Helada	Fecha.de la 1. ^o Helada	Fecha.de la Ult Helada	Con Nevados	Con Rofo
Luribay	25	5	12	0	1	0	0	0	1	0	0	0			0	
Madalena	8	9	12	0	1	0	0	0	1	0	0	0			0	
Mojo	7	4	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Morochata	25	5	5	10	1	0	0	0	1	0	0	0			0	
Montero	5	16	9	10	0	2	0	0	1	0	0	0			0	
Muyupampa	16	15	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Oruro	17	10	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Oploca	17	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Pachaya	14	5	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Patacamaya	22	9	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Pazña	14	16	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Potosí	15	14	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Pocoata	18	11	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Puerto Suarez	10	10	11	7	2	1	0	0	1	0	0	0			0	
Redención Pampa	11	1	1	3	0	1	0	0	1	0	0	0			0	
Siberaita	13	10	9	1	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Toboré	5	7	15	6	2	0	0	0	1	0	0	0			0	
Turrenabaque	11	4	19	10	3	4	0	0	1	0	0	0			0	
Tacaba	27	3	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Sacramento Chico	14	7	0	13	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Santa Ana	12	7	12	4	0	2	0	0	1	0	0	0			0	
San Borja	7	9	15	8	2	0	0	0	1	0	0	0			0	
Santa Cruz	6	11	14	6	0	2	0	0	1	0	0	0			0	
San Ignacio (S. V.)	9	9	13	3	1	0	0	0	1	0	0	0			0	
San Ignacio de M.	9	7	15	9	0	3	0	0	1	0	0	0			0	
San Joaquin	11	10	10	1	0	1	0	0	1	0	0	0			0	
San José	11	7	3	6	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
San José de P. Grce	14	13	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Sicasica	13	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Sorata	17	6	8	0	2	0	0	0	1	0	0	0			0	
Sucre	17	16	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Tarija	8	8	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Tarabuco	18	11	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	
Tirque "A"	19	9	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	

ESTACION	Despe- jados	Nuble- dos	Cubier- tos	Con Preci- pitación.	Con Lluv. Imprecia- ble	Con Lluv. Mayor de 24 m m	Con Granizo	Con Temp. Electri- ca	Con Temp. de Polvo	Con Niebla	Con Escarcha	Con Helada	Fecha de la 1. ^a Helada	Fecha de la Ult. Helada	Con Nevados	Con Rocío
Totora	19	15	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	1
Trinidad	7	12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	1
Tupiza	15	12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	1
Turuchipa	14	17	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	14	0	1
Uyuni	22	17	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	31	0	1
Vallegrande	7	11	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	16	0	1
Villa Montes	9	9	13	1	0	0	0	0	1	0	0	0	10	16	0	1
Villazón	14	15	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	16	0	1
Vitichi	21	9	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	31	0	1
Viscachani	23	4	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	10	31	0	1
Yacuiba	9	9	16	2	0	0	0	0	1	0	0	0	10	31	0	1
Yocalla	18	13	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	31	0	1
Apolo PAA	0	2	19	1	0	0	0	0	1	0	0	0	10	31	0	1
La Paz PAA	17	16	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	10	31	0	1
Oruro PAA	15	13	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	31	0	1
Sucre LAB	8	13	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	31	0	1
Tarija LAB	10	0	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	30	0	1
Salinas de G.Mendoza	21	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10	30	0	1

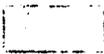
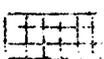
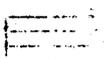
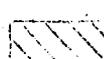
ESTACIONES PLUVIOMETRICAS

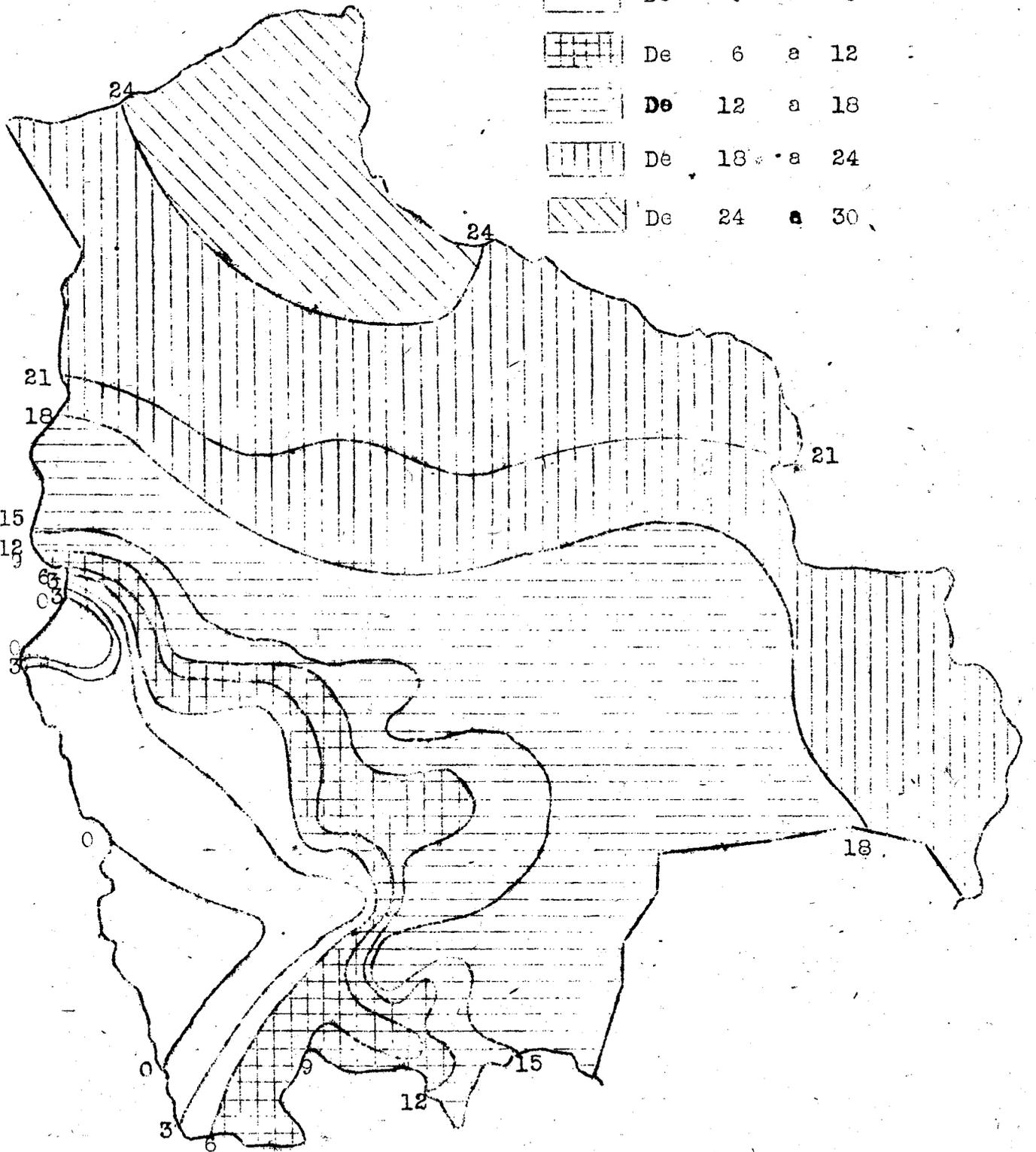
MES DE JULIO DE 1.947

ESTACION	Total	Lluvia Mx en 24Hrs	Fecha	N° de Dias		ESTACION	Total	Lluv. mx en 24 Hrs.	Fecha	N° de Dias	
				c/ll	c.ll. inap.					c/ll	c/ll inap
Ayo-Ayo	9.7	8.5	7	2	1	Agua Castilla	0	-	-	-	-
Charaña	0	-	-	-	-	Villa Serrano	8.5	3.5	27	7	0
Charobamba	41	16	9	8	-	Tomina	0	-	-	-	-
Calamarca	0	-	-	-	-	Zudáñez	0	-	-	-	1
Corocoro	0	-	-	-	-	Pedilla	7.2	2	26	7	8
Capinota	0	-	-	-	1	Motacucito	83.2	35.6	8	5	-
Cliza	0	-	-	-	2	Yacuces	47	27	4	4	-
Ancacato	0	-	-	-	-	El Cermén	6.1	6.1	31	1	-
Cacachaca	41.5	4	14	24	-	El Portón	177.4	90	3	10	-
Condo	8	3	4	4	-	San José	62.4	39.5	3	6	-
Eucaliptus	0	-	-	-	-	Poopó	0	-	-	-	-
Rio Grande	15.9	9	25	3	2	Chiguana	0	-	-	-	-
Tolapalca	0	-	-	-	-	Rio Grande	0	-	-	-	-
Cona-Cona	0	-	-	-	-	Yura	0	-	-	-	-
Aguas Calientes	0	-	-	-	-	Condor	0	-	-	-	-
Changolla	0	-	-	-	-	Pezña	0	-	-	-	-
Mollini	0	-	-	-	-	Rio Muletos	0	-	-	-	-
Orcoma	0	-	-	-	-	Uyuni	0	-	-	-	-
Parotani	0	-	-	-	-	Julaca	0	-	-	-	-
Central La Paz	9.9	4.1	6	3	-	Potosí	0	-	-	-	-
Kilómetro 800	2.3	2.3	7	1	-	Agua Castilla	0	-	-	-	-
Viecha	0	-	-	-	-	Atocha	0	-	-	-	-
Patacamaya	0	-	-	-	-						
Oruro	0	-	-	-	-						

I S O T E R M A S

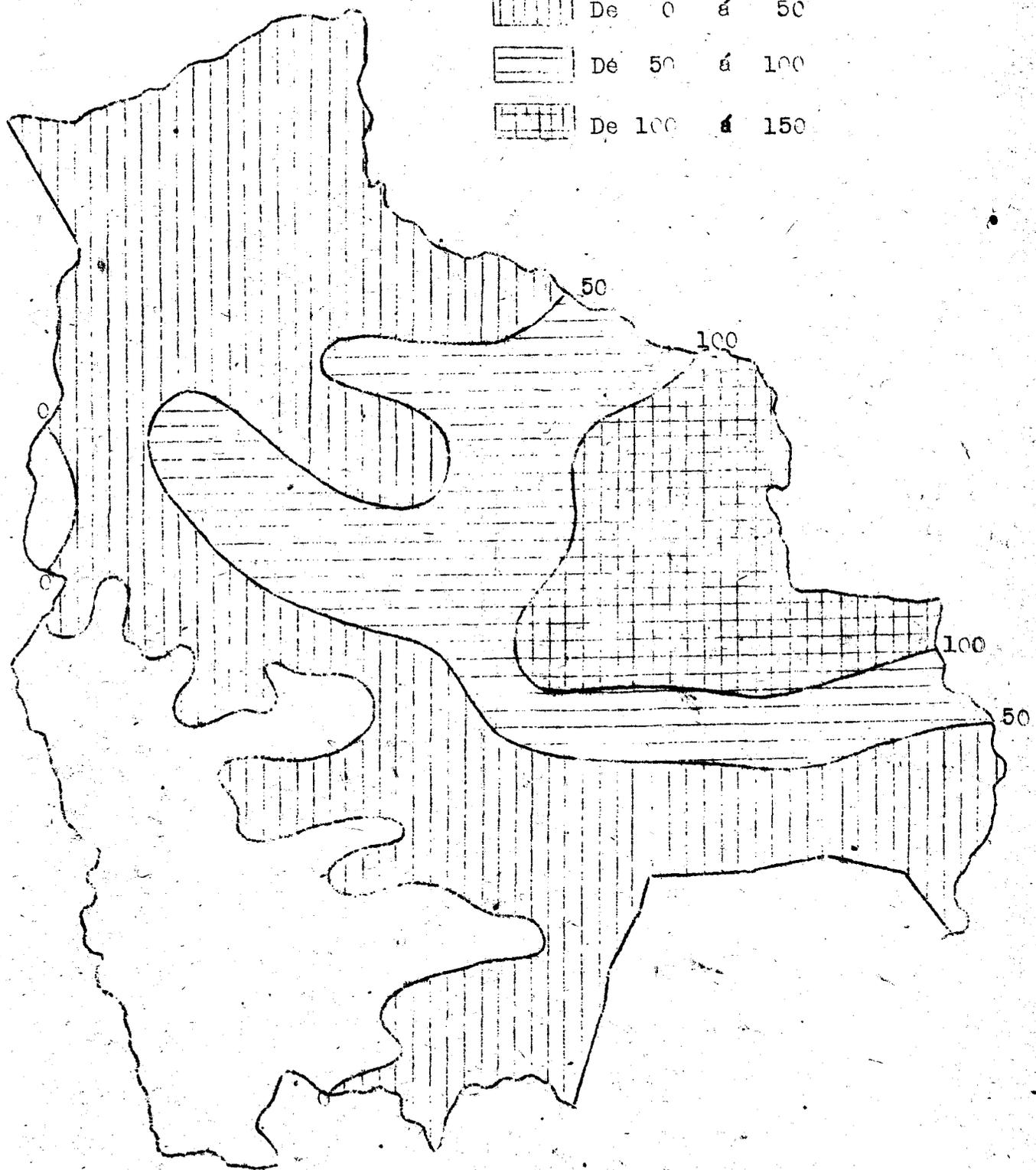
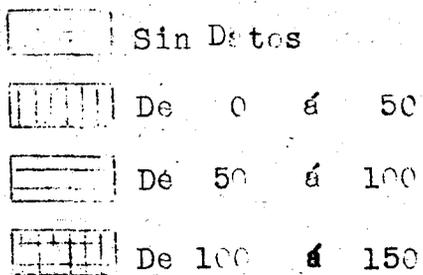
MES DE JULIO DE 1.947

-  De 0 a 6
-  De 6 a 12
-  De 12 a 18
-  De 18 a 24
-  De 24 a 30



ISOPYETAS

MES DE JULIO DE 1.947



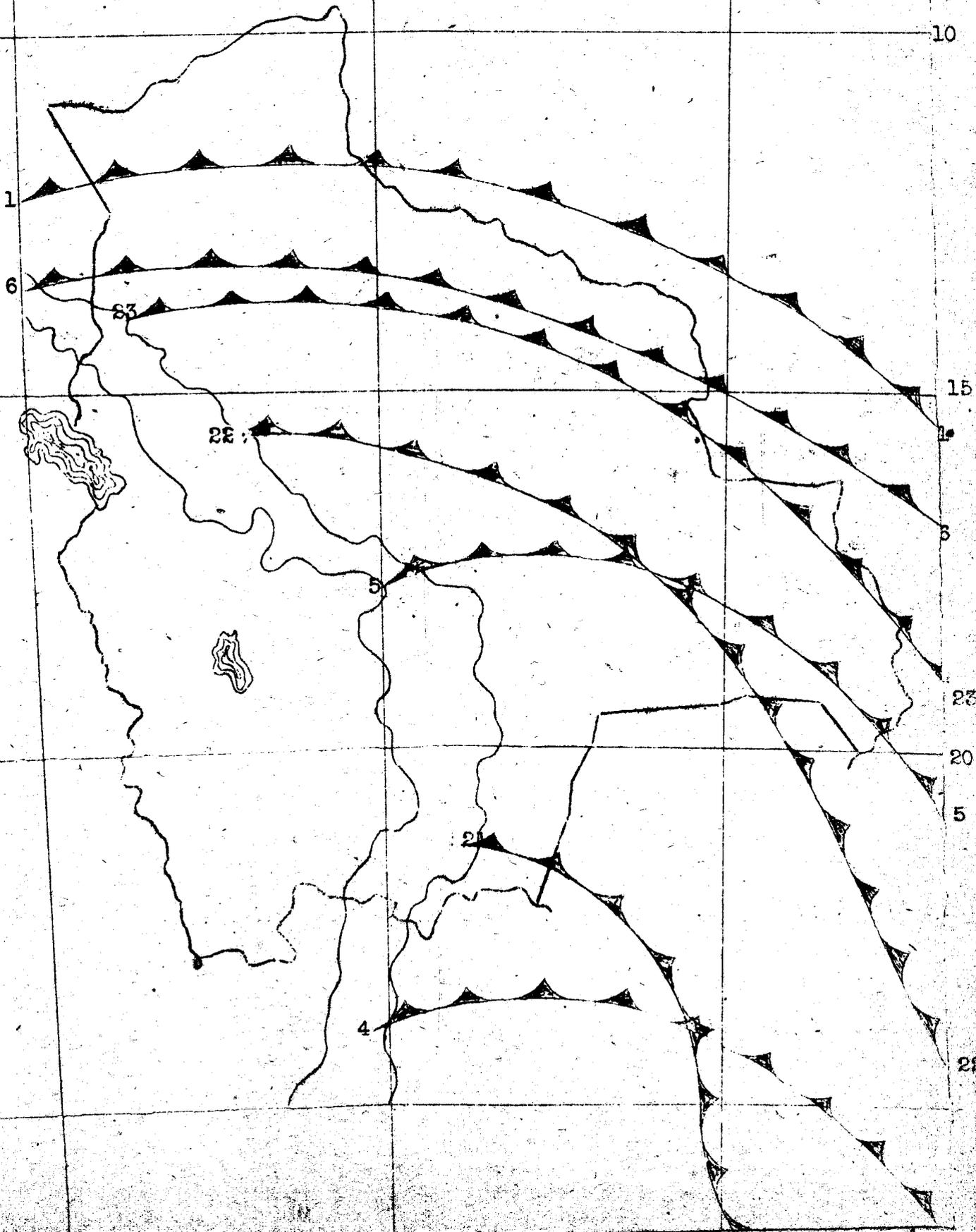
70

65

60

MOVIMIENTO DE FRENTES EN BOLIVIA

MES DE AGOSTO DE 1.947



RESUMEN MENSUAL DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

MES DE AGOSTO DE 1.943

ESTACION	PEP	TEMPERATURAS							VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION EN M M			PRECIPITACION EN M M				
		Ext.	Fecha	Min.	Max	Min	Med	Med	Med	Mens	Dired	Fuerza	% de	Rela-	Tens	Máx	Min	Med	Totál	en 24	Fecha
		Ext.	Fecha	Ext.	Fecha	Med	Med	Mens	resul	Media	Celms	tiva	Vap.	Máx	Min	Med	Totál	en 24	Fecha		
Alfaro		21	20	-12.0	1	17.9	-8.8	5.6													
Alfaro	631.6	15	5	-3.0	2	15.3	-0.5	6.4				35 %	2.2	6.5	2.5	4.9	0.5	0.5	7		
Alfaro		25	11	-1.0	1	21.8	1.5	11.8													
Antonio Suárez	754.9	30		1.7	2	26.6	13.7	20.2	E	2.8	6	67 %	11.7				48	33	31		
Atención Pampa	26.7	4		-5.6	3	20.6	3.9	13.2									3	3	11		
Beraleto	997.5							27.2	S	1.4	38	62 %	16.6				9	6.4	2		
Boré	985.4	37	21	3	2	28.2	13.4	20.8	NNW	2.2	52	66 %	12.2				45.4	18.4	31		
Carámbaque	991.3							24	N	1.4	63	81 %	18.2				56.9	39.3	25		
Chaba		25	28	6	28	23	10.5	16.8									0	-	-		
Charamento Chico		27	30	10	13	22.7	12	17.4									24	8	7		
Chata Ana									S	2.2	30						60.4	31.2	25		
Chata Borja	3970								SE	2.5	19						60.3	31.5	31		
Chata Cruz	963.5	32.6	16	6.5	13	24.8	13.3	19	SSE	3.6	2	66 %	10.9				67.4	34	23		
Chata Ignacio de V.	967.5	36.2	16	1.6	2	29.3	10.6	20	N	2.9	16	50 %	8.1				123.8	51.8	24		
Chata Ignacio de M.								23.4	S	2.3	40						36	25	24		
Chata Joaquin	991.3							26.6	S	2.5	26	59 %	14.6				13.5	10.2	25		
Chata José	983.3	36.5	18	2	2	28.6	11.2	19.9	S	2.5	31	54 %	8.9				51.2	15.2	25		
Chata José de P.G.		23	20	0	2	22.1	2.0	12									0	-	-		
Chata Masica		16	1	-8.0	1	15.3	-4.2	5.6									0	-	-		
Chata Mire	5451	25.7	30	1.6	13	20.1	6.3	13.2				54 %	5.9	7.2	1.6	4.4	0	-	-		
Chata Mota		28	17	8	13	22.5	12	17.2				75 %	10.4	6	0	2.9	0	-	-		
Chata Naja		39.0	4	2.8	11	27	7.3	17.2				71 %	10.4	9.8	1	5.4	19	14	22		
Chata Nubuco		29.7	4	0.6	2	23.2	3.9	13.6									0	-	-		
Chata Orque "A"								19.8									0	-	-		
Chata Orre		23	1	5	2	21.6	8.2	14.9									0	-	-		
Chata Unidad	77.5							23.8	S	2.7	10	69 %	14.7				36.3	21	24		
Chata Uze		28	16	-8.0	1	22.3	-1.4	10.4				29 %	2.5				0	-	-		
Chata Wachipa		34	29	5	2	27	7.9	17.4									0	-	-		
Chata Wai	677.9	18	16	-22.0	5	14.5	-14.2	0.2	W	4.9	6	2 %	0				0	-	-		
Chata Walegrande								15.6	NNE	3.4	8	74 %	9.4				6	2	12		
Chata Wala Montes		39	18	1	1	26.8	11	19.9				41 %	6.8	9.5	1.2	5.3	1	1	22		
Chata Wlohi								5.8									0	-	-		
Chata Wlacheni		20	4	-10.0	1	17.8	-4.7	6.6						7	4	4.9	2	2	16		

ESTACION	Despe- jados	Nuble- dos	Cubier- tas	Con pre- cipita- ción	Con Lluv. inspre- ciable	Con Lluv. Mayor de 24 MM	Con Granizo	Con Temp. Electri- ca	Con Temp de Polvo	Con Niebla	Con Escarcha	Con Helada	Fecha de la 1. ^a Helada	Fecha de la Ult. Helada	Con Nevados	Con Rocío
San Ignacio de V.	13	10	8	4	0	0	1	0	1	0	1	0			0	1
San Ignacio de M.	10	10	12	3	0	1	1	1	1	0	1	0			0	1
San Joaquin	15	8	8	2	0	0	1	1	1	0	1	0			0	1
San José	13	8	10	4	0	0	1	1	1	0	1	0			0	1
San José de Pampa. G.	22	7	2	0	0	0	0	0	1	0	0	5	31		0	1
Sicasica	21	10	0	0	1	0	0	0	1	0	0	14	30		0	1
Sacarata	19	4	8	0	1	0	0	0	1	0	0	0			0	1
Sucre	17	7	7	0	1	0	0	0	1	0	0	0			0	1
Tarija	6	6	11	2	0	0	0	0	1	0	0	0			0	1
Tarabuco	23	6	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	1
Tiroque "A"	21	8	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	1
Totora	25	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	1
Trinidad	6	14	8	5	0	0	0	0	1	0	0	0			0	1
Tupiza	25	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	20	29		0	1
Turuchipa	14	17	0	0	2	0	0	0	1	4	0	31	31		0	1
Uyuni	16	5	0	0	0	0	1	0	1	0	1	31	31		0	1
Vallegrande	4	9	13	4	1	0	0	0	1	0	0	0			0	1
Villa Montes	12	5	14	1	0	0	0	0	1	0	0	0			0	1
Villazón	18	12	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	1
Vitichi	22	9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0			0	1
Vizcachani	20	8	3	1	3	0	0	0	1	0	0	31	31		0	1
Yacuiba	11	2	18	1	1	0	0	0	1	0	0	0			0	1
Yocalla	25	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	12	29		0	1
Yotala	21	10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	31		0	1
Apolo PAA	3	15	9	2	3	0	0	0	1	0	0	0			0	1
La Paz PAA	10	19	2	2	0	0	1	0	1	0	0	30	31		0	1
Oruro PAA	19	12	0	0	0	0	1	0	1	0	0	31	31		0	1
Sucre PAA	11	10	4	0	1	0	0	0	1	0	0	0			0	1
Tarija LAB	8	8	12	1	2	0	1	0	1	0	0	0			0	1

ESTACIONES PLUVIOMETRICAS

MES DE AGOSTO DE 1.947

ESTACION	TOTAL	Lluvia Mex		Nº de Dias		ESTACION	TOTAL	Lluvia Mex. en		Nº de Dias	
		en 24 Hrs	Fecha	c/ll	c/ll inep			24 Hrs	Fecha	c/ll	c/ll inep
Ayo-Ayo	0	-	-	-	1	Agua Castilla	0	-	-	-	-
Cheraña	0	-	-	-	-	Tomina	8.5	8	22	2	-
Chorobamba	4	3	11	2	-	Zudeñez	0	-	-	-	3
Calamarca	1	1	21	1	-	Pedilla	7.8	2.5	11	7	7
Cercera	0	-	-	-	-	Matecucito	49.6	22	30	4	-
Capinota	0	-	-	-	2	Yacuces	49	20	31	4	-
Cliza	0	-	-	-	-	El Carmen	19	10.5	24	2	-
Abacato	0	-	-	-	-	El Portón	69	30	23	5	-
Caacachaca	2.8	1.2	6	8	6	San José	35.5	9.5	22	5	1
Condo	3	2	15	2	-	Villa Serrano	13.5	4	1	9	1
Eucaliptus	0	-	-	-	-	Paopó	0	-	-	-	-
Chulumani	1.5	1.5	11	1	-	Chiguana	0	-	-	-	-
Talpalca	0	-	-	-	-	Rio Grande	0	-	-	-	-
Cana-Cana	0	-	-	-	-	Yura	0	-	-	-	-
Aguas Calientes	2	2	21	1	-	Cóndor	0	-	-	-	-
Changolla	0	-	-	-	-	Pazña	0	-	-	-	-
Mollini	0	-	-	-	-	Rio Mulatos	0	-	-	-	-
Orcma	0	-	-	-	-	Uyuni	0	-	-	-	-
Parotani	0	-	-	-	-	Julaca	0	-	-	-	-
Central La Paz	0	-	-	-	-	Potosí	0	-	-	-	-
Kilometro 300	0	-	-	-	-	Agua Castilla	0	-	-	-	-
Viacha	0	-	-	-	-	Atocha	0	-	-	-	-
Patacamaya	0	-	-	-	-						
Oruro	0	-	-	-	-						

RESULTANTES DE VIENTOS EN ALTURA

1.947

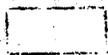
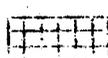
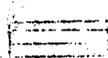
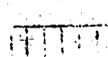
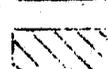
MES DE AGOSTO

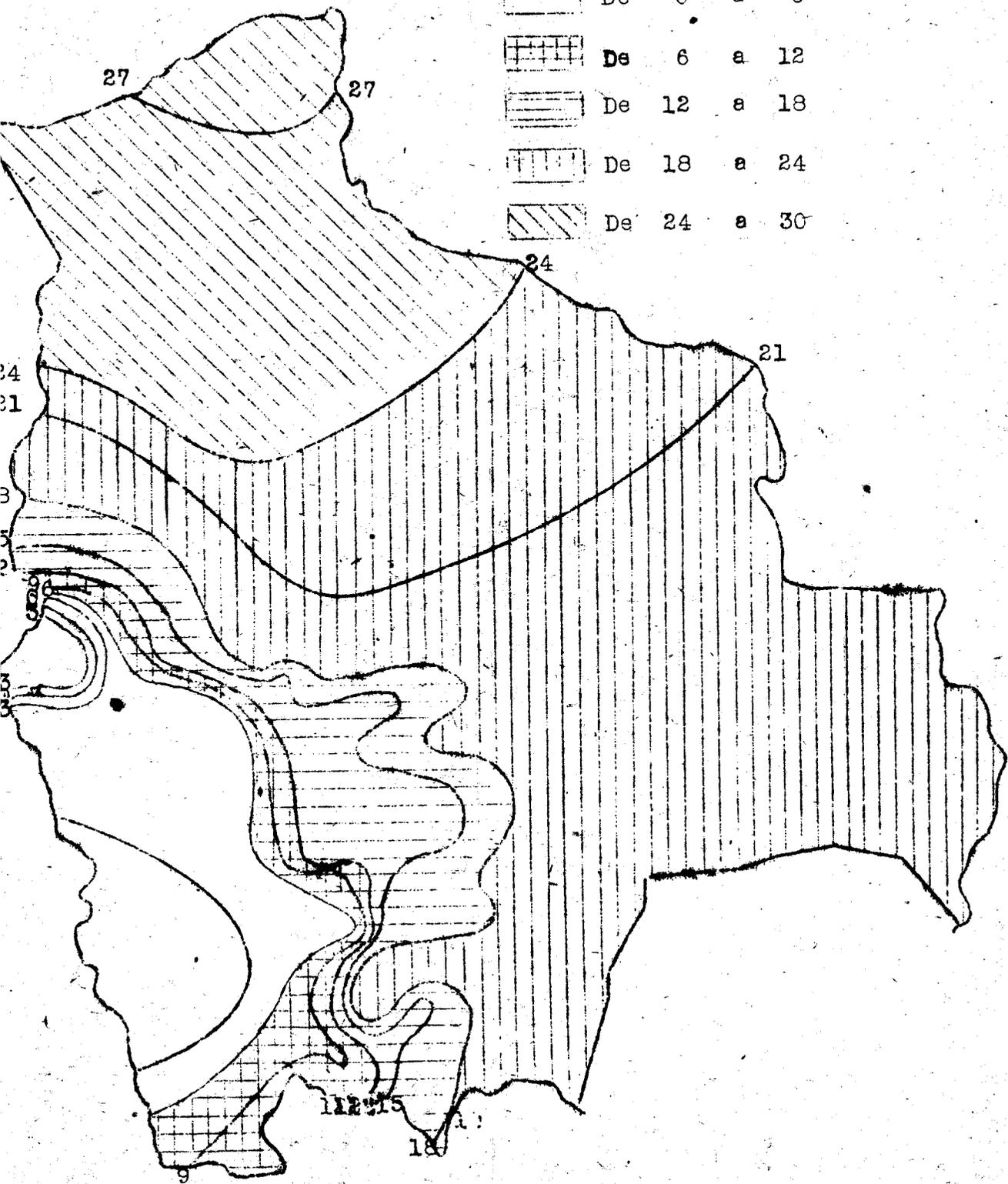
ALTURAS

	Supref.		1000		1500		2000		2500		3000		3500		4000		4500		5000		5500		6000		7000		8000		9000		10.000		11.000		
	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F			
La Paz	NNW	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	NNW	4.2	NNW	6.4	NNW	6.7	NW	8.1	NNW	9.6	NNW	11.2	NW	12.5	NNW	10.4	NW	13.0	
Cochabamba	WNW	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	WNW	7.3	-	-	WNW	9.4	WNW	12.4	NW	12.3	NW	12.8	WNW	11.1	NW	11.0			
Santa Cruz	NW	4.7	NNW	3.3	W	2.3	NW	1.8	NNW	2.5	NNW	3.7	NNW	5.3	NW	2.3																			
Trinidad	SSE	3.6	NW	1.1	NNW	9.0	NW	9.4	NW	10.3	NW	9.5	NW	9.4	NE	8.2	-	-	NNW	8.0	-	-	ENE	9.5											
Guayaramorin	NNE	4.1	NE	6.5	NNE	6.2	NE	5.8	NNW	6.4	NNE	6.1	NNW	5.5	NNW	5.2	-	-	NNW	5.2	-	-	NE	6.4											
Rurrenabeque	NNE	4.2	NNW	3.9	NW	6.0	NW	7.5	NW	7.6	NW	7.5	NW	6.5	NW	7.2	-	-	NNW	5.8	-	-	NNW	5.4	NNW	5.6	NW	5.8	NW	4.3					
Yacuiba	SSE	3.6	S	5.0	SE	5.8	NW	5.0	NW	6.4	NW	7.8	NW	7.4	NNW	7.5	-	-	WSW	10.1	-	-	SW	10.6	WSW	10.3	WNW	11.3							

I S O T E R M A S

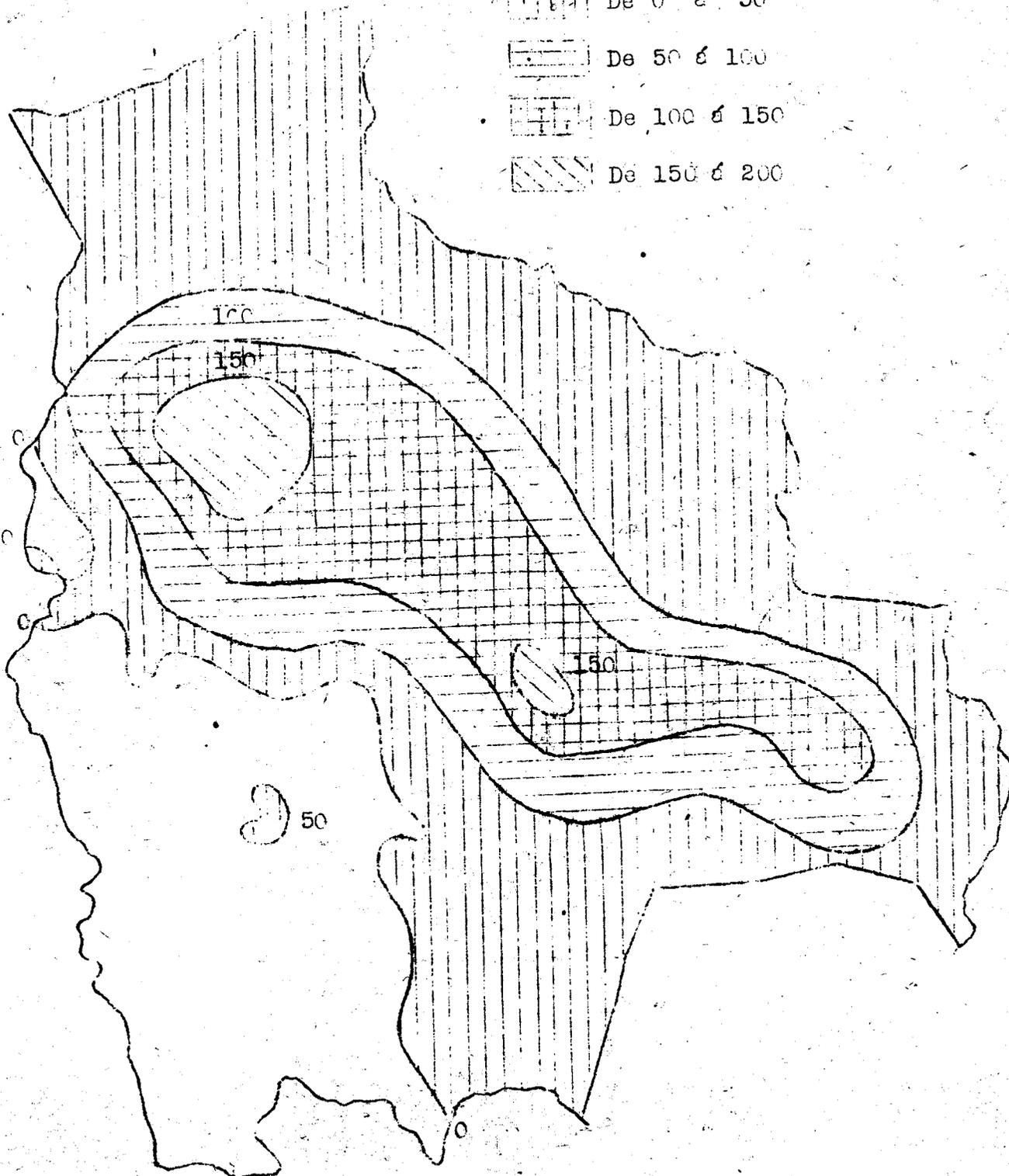
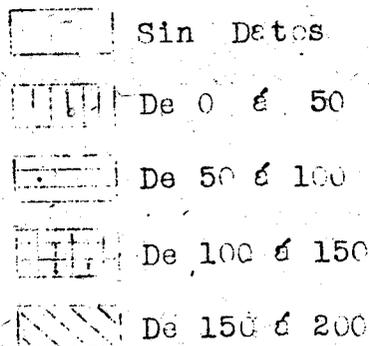
MES DE AGOSTO DE 1.947

	De	0	a	6
	De	6	a	12
	De	12	a	18
	De	18	a	24
	De	24	a	30



ISOCYETAS

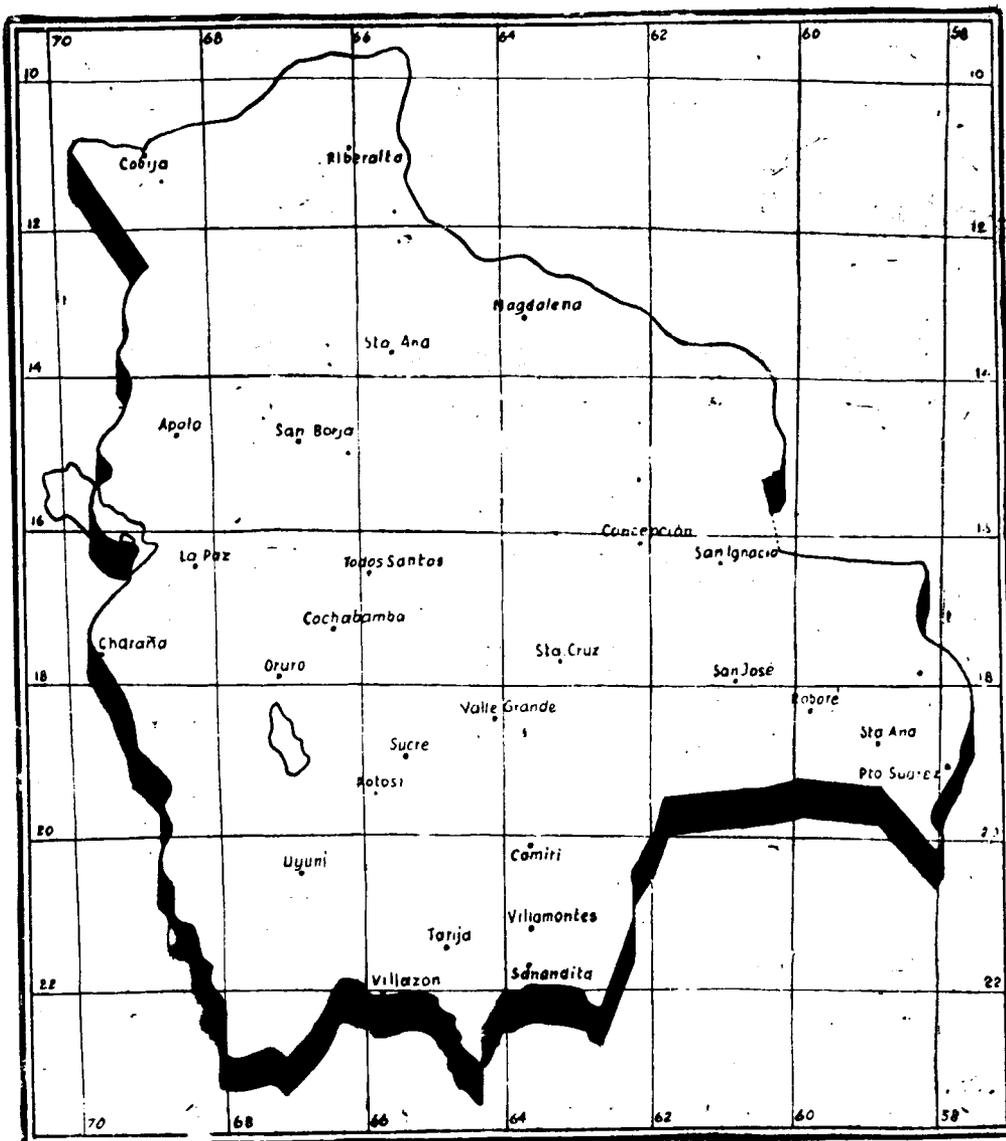
MES DE AGOSTO DE 1.947



Servicio Meteorológico de Bolivia

AÑO
1944

No.
10



Boletín Mensual del Tiempo

LA PAZ - BOLIVIA

Sumario

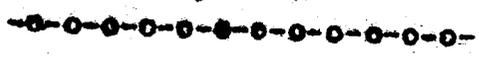


Septiembre N° 9

Octubre N° 10

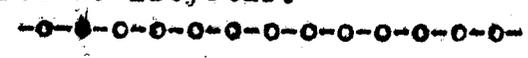
SEPTIEMBRE

- Boletín Mensual del Tiempo Septiembre y Octubre.
- Carta de Movimiento de Frentes
- Resumen mensual de Temperaturas, vientos, humedad
- Evaporación y Precipitación.
- Numero de Dias con diversos fenómenos
- Resumen mensual de lluvias.
- Resultantes de Vientos en altura.
- Carta de isotermas
- Carta de isoyetas.



OCTUBRE

- Carta del Movimiento de Frentes
- Resumen Mensual de Temperaturas, Vientos, Humedad, Evaporación y Precipitación.
- Número de días con diversos fenómenos
- Resumen Mensual de Lluvias
- Resultantes de Vientos en altura.
- Carta de isotermas.
- Carta de Isoyetas.



ES UNA EDICION DEL SERVICIO METEOROLOGICO DE BOLIVIA

Sección

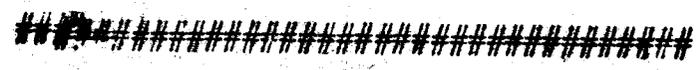
Publicaciones

SE RUEGA EL CANJE.-

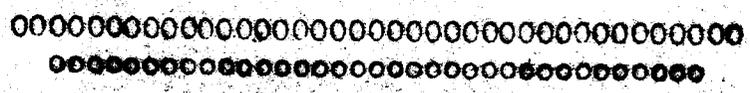
Dirigirse a:

"Dirección General de Meteorología" Edificio Caja Jubilaciones Ferroviarias.- Sexto Piso.- Calle Ayacucho N° 178.- Telefono Automatico

N° 2263



LA PAZ BOLIVIA



El día 10. se halla con masas de aire polar marítimo sobre todo el territorio de Bolivia; los cielos son cubiertos en todo el país con vientos del Sur y temperaturas inferiores a la normal. El régimen de presiones es anticiclónico.

El día 2 se halla con régimen de transición, para volver el 3 a manifestarse el predominio de una nuevo frente frío y masas polares que avanzando rápidamente hacia el Norte vuelven a dominar todo el país el día 4. Los cielos han seguido cubiertos en el Oriente y despejados o poco nubosos en el Altiplano. Tanto las presiones como la circulación en superficie es típicamente anticiclónica.

Durante los días 5 y 6 predominan las masas polares en el país aunque los cielos disminuyen rápidamente de nubosidad y en estas fechas se hallan despejados en la casi totalidad de las estaciones, con buen tiempo y temperaturas ligeramente inferiores a la normal.

El día 7 se inicia la transición de las masas polares en tropicales y el 8 queda claramente definido el régimen ciclónico al Sur del territorio que permite un dominio total de las masas tropicales en Bolivia, con vientos del Norte y temperaturas superiores a la normal. Los cielos se mantienen despejados en el Altiplano y algo nubosos en el resto.

Una situación similar prevalece durante los días 9 y 10. El 11 el centro de baja con un frente frío llega a alcanzar las estribaciones de Camiri y Villamontes y avanzando rápidamente hacia el Norte pasa por Santa Cruz el 12 y termina por llegar al extremo Norte en la mañana del 13. Los cielos a medida que el frente pasaba por la estación se iban cubriendo y produciendo precipitaciones entre débiles y moderadas manteniéndose cubiertos hasta el 14. Los vientos en estos días soplan del Sur y han hecho descender a las temperaturas de 6 a 8 grados en el Oriente.

El 15 es un día de transición y el 16 se presente el territorio totalmente invadido por aire tropical, con vientos del Norte y temperaturas normales. En la tarde de este día un nuevo frente frío nos alcanza por el extremo Sur y empujado por una fuerte dorsal anticiclónica avanza muy rápidamente, llegando el 17 a Trinidad y alcanzando el 18 el extremo Norte. Vuelven las masas polares marítimas a invadir todos los Departamentos, aumentando la nubosidad en las estaciones que presentan cielo cubiertos con precipitaciones moderadas a fuertes vientos flojos del Sur y temperaturas de nuevo, inferiores a la normal. El 19 sigue este mismo régimen, aunque la nubosidad disminuye en el Sur del Oriente, caracterizándose el día 20 por el aumento de las temperaturas en el seno de la masa polar que inicia su transición.

El día 21 reinan las calmas sobre la casi totalidad de los observatorios con aire transicional y temperaturas en aumento. El 22 las masas tropicales se manifiestan claramente, haciendo girar a los vientos que se tornan del Norte y por lo tanto ciclónicos. Las temperaturas son levemente superiores a la normal y los cielos algo nubosos a semi-cubiertos de buen tiempo.

El 23 un centro ciclónico alcanza nuestro extremo Sur y se mantiene semi-estacionario en esta fecha, y el día 24 para, con un nuevo aporte de masas polares, situarse el día 25 en el centro de nuestro territorio. El frente frío del mismo se extiende a lo largo de Aolo, Trinidad, Ascensión de Guarayos y Puerto Suarez, con vientos típicamente discontinuos y con la característica similar en las temperaturas. Se hallan los cielos cubiertos produciéndose abundantes precipitaciones a lo largo de la línea frontal.

Una pequeña alta, secundaria, desprendida del anticiclón del Atlántico fuerza a las masas polares a desplazarse hacia el Norte y con ellas el frente frío que en la mañana del 26 desaparece en el Sur del Brasil. Los vientos son del Sur, moderados con temperaturas inferiores a la normal, salvo en el Altiplano.

Un centro ciclónico bien definido en el Norte Argentino obliga el día 27 a efectuar un cambio en la circulación superficial en Bolivia muy particularmente en el Sur en que los vientos se tornan de origen depresionario y por lo tanto del Norte. Se acentúa esta situación el día 28 y termina el 29 por existir una total invasión de aire tropical, con fuerte régimen ciclónico, vientos del Norte moderados a

semi-cubiertos en la mayor parte de los observatorios, registrándose precipitaciones en el Altiplano Norte y estaciones cordilleranas.

Concluye el mes con dominio de las masas polares antes citadas vientos del Norte y temperaturas normales. Un centro ciclónico acompañado de un frente frío aparece en la tarde de esta fecha en el extremo Sur.

• BOLETIN MENSUAL DEL TIEMPO

Correspondiente al mes de

OCTUBRE

El día 10. se encuentra a lo largo de Apolo, Trinidad y Puerto Suarez con masas polares en el Sur, seguidas de un régimen típicamente anticiclónico. Los vientos son moderados del segundo cuadrante con temperaturas inferiores a la normal sobre esta zona. El resto del país continúa con masas tropicales vientos del Norte y normal en sus temperaturas.

El anticiclón atlántico termina por desalojar el día 2 a las masas tropicales y obliga al frente frío a situarse en el Brasil. Los cielos son cubiertos en todas las estaciones con vientos del Sur, moderados y temperaturas inferiores a la normal en 4 a 6 grados. Los días 3 y 4 sigue el predominio de las masas polares, que habiendo perdido su contenido de humedad producen una disminución en la nubosidad de todo el país. Las temperaturas aumentan ligeramente y se tornan normales, y los vientos, aunque siguen soplando del Sur, son ahora débiles.

El día 5 comienza la transición de las masas polares y el 6 el dominio del aire tropical, con vientos del Norte y temperaturas superiores a la normal, se manifiesta claramente en todas las estaciones.

Ingresa un nuevo frente frío el 7 que el 8 alcanza el Norte de Santa Cruz, Santa Ana y Puerto Suarez. Este frente siguiendo su curso normal termina el día 9, por la tarde de desaparecer por Guayaramerin y Cobija. Los cielos son cubiertos, habiéndose registrado precipitaciones abundantes a lo largo del pasaje frontal y en las estribaciones de la Cordillera. Soplan los vientos del Sur y las temperaturas vuelven a descender por debajo de la normal.

Un régimen anticiclónico con masas polares se define claramente el día 10, aunque los cielos disminuyen de nubosidad. Los vientos siguen del Sur, débiles y las temperaturas aumentan ligeramente. El 11 se caracteriza por una situación similar aunque reina buen tiempo sobre la casi totalidad del país. Comienza la transición de las masas el día 13 para dar paso el 14 a un régimen ciclónico, que obliga a los vientos del Sur a girar 180 grados, produciéndose un aumento en las temperaturas que ya son superiores a la normal. Los cielos son despejados en el Altiplano y algo nubosos a semi-cubiertos en el resto.

Los días 15 y 16 se caracterizan por el total dominio de las masas tropicales, con régimen ciclónico sobre la superficie y vientos típicos del Norte.

Un frente frío vuelve a aparecer en el Sur del Oriente en la mañana del 17 para pasar el 18 por Santa Cruz y en su avance hacia el Norte desaparecer el 19 por Guayaramerin hacia el Brasil.

Este avance frontal, con su aporte de masas polares, torna la circulación de origen anticiclónico, del Sur con vientos moderados a fuertes y con un descenso brusco en las temperaturas. Los cielos vuelven a ser cubiertos, produciéndose precipitaciones moderadas durante el pasaje frontal, con algunas tempestades eléctricas a lo largo del mismo.

El Altiplano se mantiene con régimen de buen tiempo en la fecha anterior para aumentar nubosidad el día 20 aunque ligeramente. Tanto durante esta fecha como los días 21 y 22 el régimen anticiclónico es el dominante sobre el país. Los cielos han disminuido de nubosidad muy especialmente en el Sur aunque se producen aún algunas precipitaciones aisladas. Los vientos soplan del segundo cuadrante y las temperaturas permanecen inferiores a la normal.

Un nuevo aporte de masas polares aumentan de nuevo la nubosidad en todo el Oriente que presenta cielo cubiertos con precipitaciones moderadas el día 23 y fuerza de nuevo a disminuir de nuevo las temperaturas en esta región. El Altiplano se mantiene con cielo despejados de buen tiempo.

Una situación similar domina el día 24, para comenzar el día 25 la transición de las masas polares motivadas por la larga permanencia de las mismas en nuestras latitudes y debido al calentamiento natural existente en las mismas. Los vientos comienzan a girar hacia el Norte y las temperaturas aumentan ligeramente, siguiendo inferiores a la normal.

El día 27 masas de aire tropical invaden la totalidad de los Departamentos de Bolivia con vientos del Norte y temperaturas superiores a la normal. Un centro ciclónico comienza a definirse en el Sur de Bolivia y Norte de Argentina, en esta misma fecha.

El centro ciclónico al que antes hacemos referencia alcanza el día 28 el centro del Oriente y aporta un nuevo frente frío que se extiende a lo largo de Todos Santos, Roboré y Puerto Suarez con la consiguiente invasión de aire polar marítimo en esta zona, mientras que el resto continúa con masas tropicales, vientos del Norte y temperaturas normales.

El día 29 el frente frío avanza hacia el Norte, alcanzando en la mañana las estaciones de Trinidad y terminando de pasar el 30 por el extremo Norte. Masas de aire polar marítimo permanecen en la casi totalidad de los observatorios, con vientos del Sur y temperaturas en descenso. Los cielos son cubiertos habiéndose señalado precipitaciones moderadas en todos los Llanos Orientales. El Altiplano continúa con régimen de buen tiempo, vientos del Norte débiles y cielos despejados o poco nubosos.

Termina el mes con un nuevo aporte de masas polares y régimen anticiclónico. Los cielos son despejados en el Altiplano y nubosos a cubiertos en el resto del territorio produciéndose algunas precipitaciones en el extremo Norte. Soplan los vientos del segundo cuadrante, moderados a fuertes y las temperaturas se mantienen inferiores a la normal.

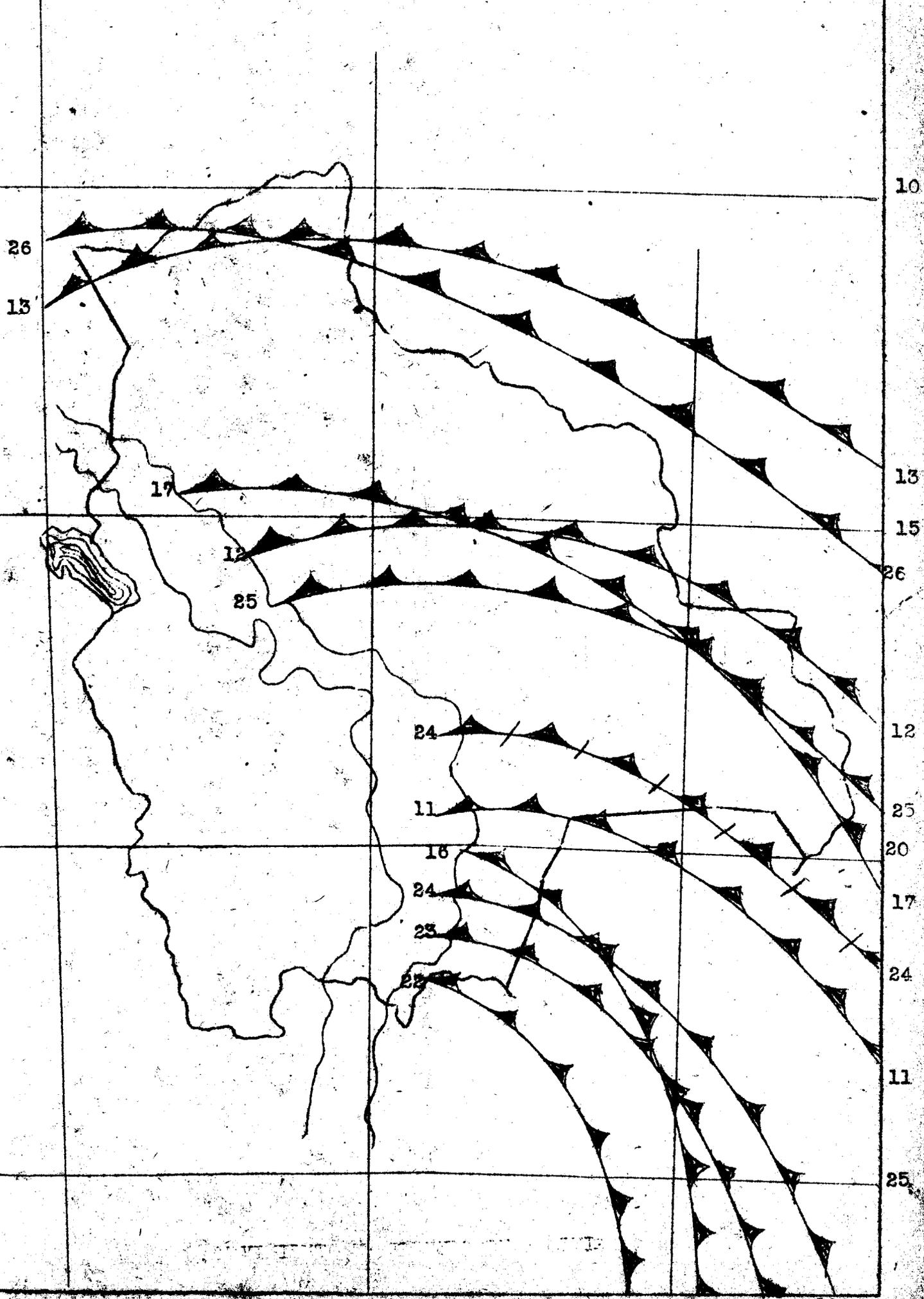
GENERAL.- Siguiendo la costumbre establecida en el presente año incluimos los registros de los datos de superficie de la mayor parte de las estaciones en funcionamiento; un resumen de la resultante vectorial de los vientos en altura obtenidos por sondeos con globos pilotos en los aeródromos del LAB y Panágra y los facsímiles de las cartas de isoyetas e isotermas correspondientes a los meses en estudio.

Asimismo, se adjunta una carta con el avance de los frentes durante estos mismos meses.

El retraso con que será distribuido este Boletín, obedece únicamente a la falta del material necesario para la edición.

MOVIMIENTO DE FRENTES EN BOLIVIA

MES DE SEPTIEMBRE DE 1.947



RESUMEN MENSUAL DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

MES DE SEPTIEMBRE DE 1.947

ESTACION	PPP	TEMPERATURAS							VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION en m m			PRECIPITACION en m m		
		Méx Ext.	Fecha	Min Ext.	Fecha	Máx Med	Mín Med	Media Mens	Direc Result	Fuerz Media	% de Calmas	Relativa.	Tens Vap.	Máx	Mín	Med	Total	Máx en 24	Fecha
Aiquile		42	21	5	1	40.4	8.4	24.4								11	5	3	
Anzaldo		26	23	4	4	21.4	7	14.2								15	15	26	
Apelo		30	30	12	1	26.3	15.2	20.0								20.7	12.5	2	
Ascención de G.								25.8	S	3.8		66%	16.5			54	15	1	
Atocha		25	21	0	15	18.6	0.5	9.6								0			
Betanzos		27	24	-3.0	1	21.3	3.7	12.5					10	1	5.2	6	2	29	
Calacoto		19	10	-21.0	10	12.8	12.7	0					8.8	0.6	4.4	17.9	9.7	29	
Camargo		40	22	5	2	35.6	11	23.3								5.3	3.8	7	
Cariri	923							22.4	SE	1.8		60%	11.5			113	81	12	
Cobija	989	5.4	30			32.2		26.1	SE	1.2		77%	19.5			127.3	71	1	
Cochabamba	750	23.3	22	1.8	8	26.5	5.7	16.1	E	2.9		32%	4.4			9.4	5	28	
Concepción Sta Cruz	956	34.5	30	4.3	1	30.7	14.7	32.7	N	4.3		63%	12.6			51	25	29	
Copacabana		17.8	11	4.4	12	15.6	6.6	11.1				52%	5.1			24	8	28	
Chorety		44.4	2			33.6						75%				105.5	64.5	12	
El Alto La Paz		14	1	0	1	11.5	1.2	6.4				83%	5.9			0			
El Puente		15	27	6.7	17	19.8	12.7	16.2								0			
Guaqui								2.7				74%	4			20	8	28	
Guyaramerin	981							27.9	S	1.6		69%	18.7			107.2	47.2	1	
La Angostura		34	20	5	1	27.2	8.2	17.7					9.2	5.1	7.4	10.5	6.5	26	
La Joya		21	23	-9.0	1	17	-1.3	7.8					7.4	0.1	5.6	36.5	13.5	28	
Luribay				11.1	8		13	16.4								0			
Magalena								27.7	SE	2.4		67%	18.5			60.1	19	29	
Mojo		21	30	-4.0	1	16.9	2.2	9.6								3	3	7	
Mor chata		24	12			22										19	8	17	
Montero		33.9	23	10	1	29	18.4	23.7				34%	7.1			60	40	13	
Muyupampa		36.7	24	-1.1	1	26.8	11.1	19				94%	15			51	19	8	
Oruro		20	20	-9.8	8	17.5	-2.9	7.3	NE	2.1		47%	3.6	7.4	3.1	4.6	41.5	12.9	29
Oploca																7	7	6	
Pacaya		24	8	2	1	11.7	4.7	8.2								0			
Patacamaya		31	27	3	18	23.5	6.1	17.3								34.4	16.5	15	
Pazña		22	15	-8.0	1	18.9	-3.5	7.7					9	2.7	5.6	66.9	27.5	30	
Potosí	6314	20	22	-3.0	8	15.1	1.3	8.2	W	4.3	8.7	44%	3.4	3.4	0.4	2.1	8.6	2.8	7

RESUMEN MENSUAL DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

MES DE SEPTIEMBRE DE 1.947

ESTACION	FIT	TEMPERATURAS							VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION en m m			PRECIPITACION en m m		
		Máx Ext	Fecha	Mín Ext	Fecha	Méx Med	Mín Med	Medie Mens	Direct Resul	Fuerza Medie	% de Calms	Rela- tiva	Tens Vap	Máx	Mín	Med	Total	Máx en 24	Fech
Pocoata		23	20	1	18	21.6	4.2	12.9									13.4	5.2	16
Puerto Suarez	937.5	30.3	30	9.7	1	31.3	17.1	24.2	E	2.4		67%	15				132.3	77	10
Redención Pampa		26	4	6	2	23.6	9.7	16.6									20	8	8
Roboré	932.6	41	30	9	1	31.9	18.6	25.2	NNW	3.1		62%	14.8				6.1	1.8	1
Sacaba		27	27	10	11	23.7	12	17.8									9	9	26
Sacramento Chico		23	1	11	3	22.1	13.1	17.6									253.5	67	29
Santa Ana								27.7	N	1.9		72%	19				141.6	86.2	17
Santa Cruz	965.9	34.1	30	4	1	28.2	15.1	21.6	NW	5.5		67%	12.8				87.8	35	1
San Ignacio de V.	965.6	56	30	6	1	31.8	14.6	23.2	NW	3.1		56%	12				33.5	23	1
San Ignacio de M.								25.9	N	1.9		71%	17.9				70.4	27.1	27
San Joaquin	982.3							28	N	1.7		62%	17.4				86.2	34.1	1
San José	979.7	31.7	30	7	1	31.8	15.7	23.8	N	2.6		52%	11.4				12	10	1
San José de Pampa G		27	23	0	10	23	4	13.5									0		
Sicasica																	96	20	11
Sorata		30	1	8	2	21.8	12.2	17				76%	11	6	0	3.3	0		
Sucre	945.1	25.2	24	2.6	1	20.4	8.3	14.4				55%	6.4	13.7	2.1	7.4	15	6.8	16
Tarija	949.8	39	27	6.1	18	30	10.7	20.4				63%	11	9	2	4.9	8	8	13
Tacagua		23	22	-5.0	7	18.2	4.1	11.2						9.5	4	6.1	57.5	18.5	30
Tarabuco		27.8	12	0.6	6	22.4	5.4	13.9									17.4	10	8
Trinidad	996.1							26.5	NW	3		67%	17.2				37.3	15.4	17
Tupiza		29	31	-5.5	1	23	1.7	12.4				37%	4				5.5	5.5	7
Turuchipa		34	23	3	1	27.8	10.2	19									22	7	9
Uyuni	957.5	20	21	-19.0	1	15.3	-9.1	3.1	W	5.5		16%	0.9				18.3	18.3	7
Vallegrande								17.5	N	3.7		72%	10.5				5.4	1.7	3
Villa Montes	966.5	41	29	1	1	30	13.8	21.9				57%	11	11.7	0	5.8	46	40	12
Villazón																	6	6	7
Vizcachani		21	24	-8.0	8	17.4	-0.9	8.2						10	0	4.8	28.5	13.5	29
Yacuíba								21.6	S	4.1		52%	10				30.4	19	12
Yacolla		28	19	0	1	22.6	5.1	13.8									15	6	15

RESULTADO MENSUAL DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

MES DE SEPTIEMBRE DE 1.947

ESTACION	PPA	TEMPERATURAS							VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION en m m			PRECIPITACION en m m	
		Méx Ext.	Fecha	Mín Ext.	Fecha	Méx Med	Mín Med.	Media Mens	Dircc result	Fuerza Media	% de Calmas	Rela tive	Tens. Vap.	Máx	Mín	Méd	Totál	Max en 24
Yotela		31.0	24	0	8	26.4	6.8	16.6								12	5	8
Apolo PAA								22.7	NW	2.6	64%	12.5				30.8	13.8	14
La Paz PAA	6261	17.3	1	-3.7	20	14.5	-1.1	6.7	E	5	49%	3.4				41.9	14.4	16
Crucero PAA	656	20.4	22	-10.7	10	17	-3.9	6.6	N	3.2	34%	2.3				35.7	15.3	30
Sucres LAB	725.2							15.7	N	3.7	41%	5.6				20.4	8.7	16
Tarija LAB	8129							19	SSE	4.8	44%	7				4.8	3.7	7

MES DE SEPTIEMBRE DE 1.947

NUMERO DE DIAS

ESTACION	Despe- jados	Nubla- dos	Cubier- tos	Con pre- cipita- ción	Con Lluv inapre- ciable	Con Llu via. Mayor de 24mm	Con Granizo	Con Temp. Elep trica	Con Temp de Polvo	Con Nieble	Con Escaroha	Con Helada	Fecha de la Helada	Fecha de la Ult. Helada	Con Nevados
Aiquile	10	12	8	3	2	0	0	0		0					0
Anzaldo	25	2	3	1	0	0	0	0		0					0
Apolo	8	15	7	2	3	0	0	12		1					0
Ascención de G.	8	11	7	6	0	0	0	0		0					0
Atocha	23	7	0	0	0	0	0	0		0			15	28	0
Betanzas	12	13	5	4	2	0	0	0		0			1	11	0
Calacoto				2	2	0	0	0		0		30	1	30	1
Camargo	11	18	1	1	0	0	0	0		0					0
Camiri	4	19	16	3	2	1	0	1		0					0
Cobija	1	19	9	6	0	2	0	1		1					0
Cochabamba	4	20	6	3	0	0	0	2		0					0
Concepción S. Cruz	5	14	11	6	5	0	0	0		0					0
Chorety	13	17	0	7	2	1	0	0		0					0
El Alto La Paz	3	14	4	0	0	0	0	0		0			1	29	1
El Puente	30	0	0	0	0	0	0	0		0					0
Cuaqui	8	15	7	6	0	0	1	0		0					0

ESTACION	Despeja- dos	Nuble- dos	Cubier- tos.	Con Pre- cipita- ción	Con Lluv- Inapre- ciable	Con Lluv Mayor de 24 mm	Con granizo	Con.Temp Electri- ca	Con.Temp de Polvo	Con Niebla	Con Escarcha	Con Helada	Fecha de la la Helada	Fecha de la Ult. Helada	Con Nevados	Con Rocío
Guayaramerin	8	13	9	5	1	2		0		0						
La Angostura	18	12	0	2	2	0	0	0		0		0			0	
La Joya	21	8	1	6	2	1	0	5		0		15	1	30	0	
Luribay	24	1	5	0	0	0	0	0		0		0			0	
Magdalena	4	16	7	8	2	0	0	2		0		0			0	
Mojo	15	9	6	1	0	0	0	0		0		9	1	19	0	
Morochata	13	1	16	3	4	0	0	0		0		0			0	
Montero	3	26	0	2	1	1	0	4		0		0			0	
Muyupampá	17	13	0	5	0	0	0	0		0		1	1		0	
Oruro	9	14	7	6	1	0	0	3		0		22	1	30	2	
Oploca	16	12	2	1	0	0	0	0		0					0	
Padcaya	12	14	4	4	8	0	0	6		1		0			0	
Pazña	7	18	5	5	0	1	0	0		0		25	1	30	1	
Potosí	12	18	5	4	0	0	0	0		0		10	1	30	1	
Pocoata				4	0	0	0	0		0		0			0	
Puerto Suarez	7	11	12	9	2	1	0	3		0		0			0	
Redención Pampa	7	17	0	3	0	0	0	0		0		0			0	
Roboré	8	9	13	6	2	0	0	1		0		0			0	
Sacaba	21	8	1	1	0	0	0	0		0		0			0	
Sacramento Chico	13	0	17	21	0	2	0	0		0		0			0	
Santa Ana	8	13	7	6	0	2	0	2		0		0			0	
Santa Cruz	2	15	13	9	0	1	0	3		0		0			0	
San Ignacio de.V	7	11	12	3	1	0	0	3		0		0			0	
San Ignacio de.M	6	15	9	7	0	1	0	2		0		0			0	
San Joaquín	9	11	10	7	0	1	0	4		0		0			0	
San José	5	15	10	3	0	0	0	1		0		0			0	
San José de P.G.	13	10	7	0	0	0	0	0		0		4	10	19	0	
Sicasica	8	17	5	8	0	0	0	2		0	2	0			1	
Sorata	8	9	15	0	0	0	0	0		0		0			0	
Sucre	7	19	3	6	2	0	0	0		1		0			0	
Tarija	8	13	9	1	0	0	0	0		0		0			0	
Tacagua	3	4	0	7	0	0	0	2		0		4	7	27	3	
Tarabuco	14	15	1	4	1	0	0	0		0		0			0	
Tiraque "A"	17	9	4	1	1	0	0	0		0		0			0	

ESTACIONES PLUVIOMETRICAS

MES DE SEPTIEMBRE DE 1.947

ESTACIONES	Total	Lluv. Máx.en 24 Hs	Fecha	N° de Dias		ESTACIONES	Total	Lluv. Máx.en 24 Hs.	Fecha	N° de Dias	
				c/11	c/11 inap.					c/11	c/11 inap.
Ayo-Ayo	33.5	8.2	28	13	1	Agua Castilla	8.6	5.4	6	2	0
Cuaraní	20	20	28	1	5	Ravelo	21.5	6	16	7	3
Charobarba	25	33	29	13	0	Tomina	37.5	15	12	6	3
Calamarca	43.1	10	14	8	0	Zudafiez	7	4	16	2	3
Corocoro	11.8	5	27	4	2	Padilla	24.7	9.5	25	6	8
Tiquina	63.3	27	27	6	0	Motacucito	47.7	25.6	9	3	0
Capinota	0.5	0.5	28	1	7	Yacuces	29.3	10	9	5	0
Cliza	4	4	17	1	0	El Cármen	7.7	5.2	4	2	0
Ancacoto	28.7	11.5	30	7	1	El Portón	45.2	20	2	5	0
Cacachaca	30.9	10.5	29	5	4	San José	0.4	0.4	26	1	1
Conco	10	5	7	4	0	Poopó	61	23	30	3	-
Eucaliptus	19	5	29	6	0	Chiguana	0				
Tolapalca	37.6	12.2	27	4	-	Rio Grande	2	2	8	1	
Cona-Cona	21.3	10.9	27	6	-	Yura	6	4	6	2	
Aguas Calientes	27.4	11.7	29	7	-	Condor	18	8	7	3	
Changolla	6.3	2.5	25	5		Pazña	80.8	21.6	29	5	
Mollini	12.7	12.7	11	1		Rio Muletos	13.5	11.4	6	2	
Orcomf	0					Uyuni	3.9	8.4	6	2	
Parotani	5.8	2.8	25	3		Juleca	0				
Central La Paz	37.1	10.4	15	9		Potosí	5.6	5.6	14	1	
Kilometro 100	49.3	12.7	15	8		Agua Castilla	7.9	6.6	14	2	
Viacha	13.5	8.1	28	4		Atoche	5.3	5.3	6	1	
Patacamaya	32.5	17.8	29	3							
Oruro	50.5	19	29	4							

RESULTANTES DE VIENTOS EN ALTURA

MESES DE SEPTIEMBRE 1911

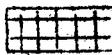
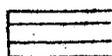
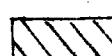
1.947

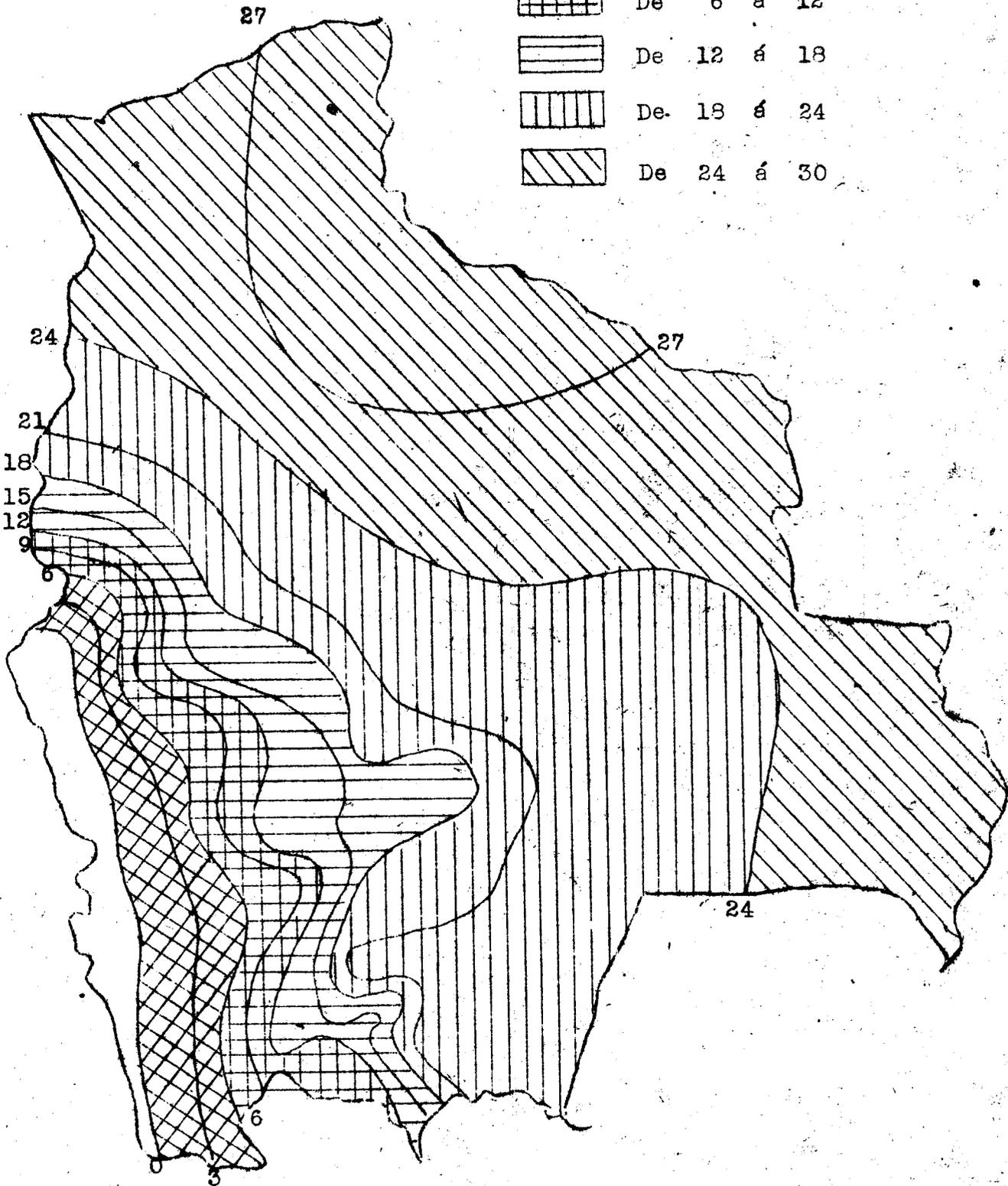
ESTACIONES	ALTURAS																																				
	Super.		1.000		1.500		2.000		2.500		3.000		3.500		4.000		4.500		5.000		5.000		6.000		7.000		8.000		9.000		10.000		11.000				
	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F			
Paz	NNE	3.7																NNW	4.5	NE	5.9	NNW	8.2	WNW	7.7	WNW	9.8	WNW	10.7	WSW	11.1						
Chabamba	NW	7.9										WSW	2.9	WSW	2.9	NW	3.2	-	-	WNW	7.1	-	-	WNW	9.8	WNW	10.3	WNW	12.8	WNW	13.7	NE	17.3				
Santa Cruz	NW	6.5	NW	13.0	NW	20.8	NW	22.0	NW	19.0	NW	17.3																									
Trinidad	SSE	2.2	ENE	11.4	NW	10.3	NW	10.9	WNW	10.7	NW	11.2	NW	14.3	NW	10.9	-	-	WNW	14.2	-	-	NW	11.0													
Mayamerin	NNW	1.1	NNE	5.8	NNE	5.5	NNE	5.7	NE	5.8	NNW	6.0	N	6.0	NNW	6.7	-	-	NNW	5.2	-	-	NE	4.8													
Cuiba	ESE	3.1	ENE	4.5	NE	5.5	NE	5.8	NNW	6.9	NW	6.5	-	-	WNW	7.2	-	-	WNW	11.8	-	-	WSW	12.5	WSW	17.1											
Arrenabaque	NNE	1.5	NW	5.0	NW	6.3	NW	8.3	NW	9.5	WNW	10.2	NW	9.5	NW	9.3	-	-	NW	8.7	-	-	NW	7.8	NW	5.7	WNW	4.3									

I S O T E R M A S

MES DE SEPTIEMBRE DE 1.947

EXPLICACION

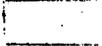
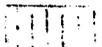
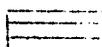
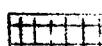
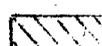
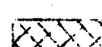
	No hay datos
	De 0 á 6
	De 6 á 12
	De 12 á 18
	De 18 á 24
	De 24 á 30

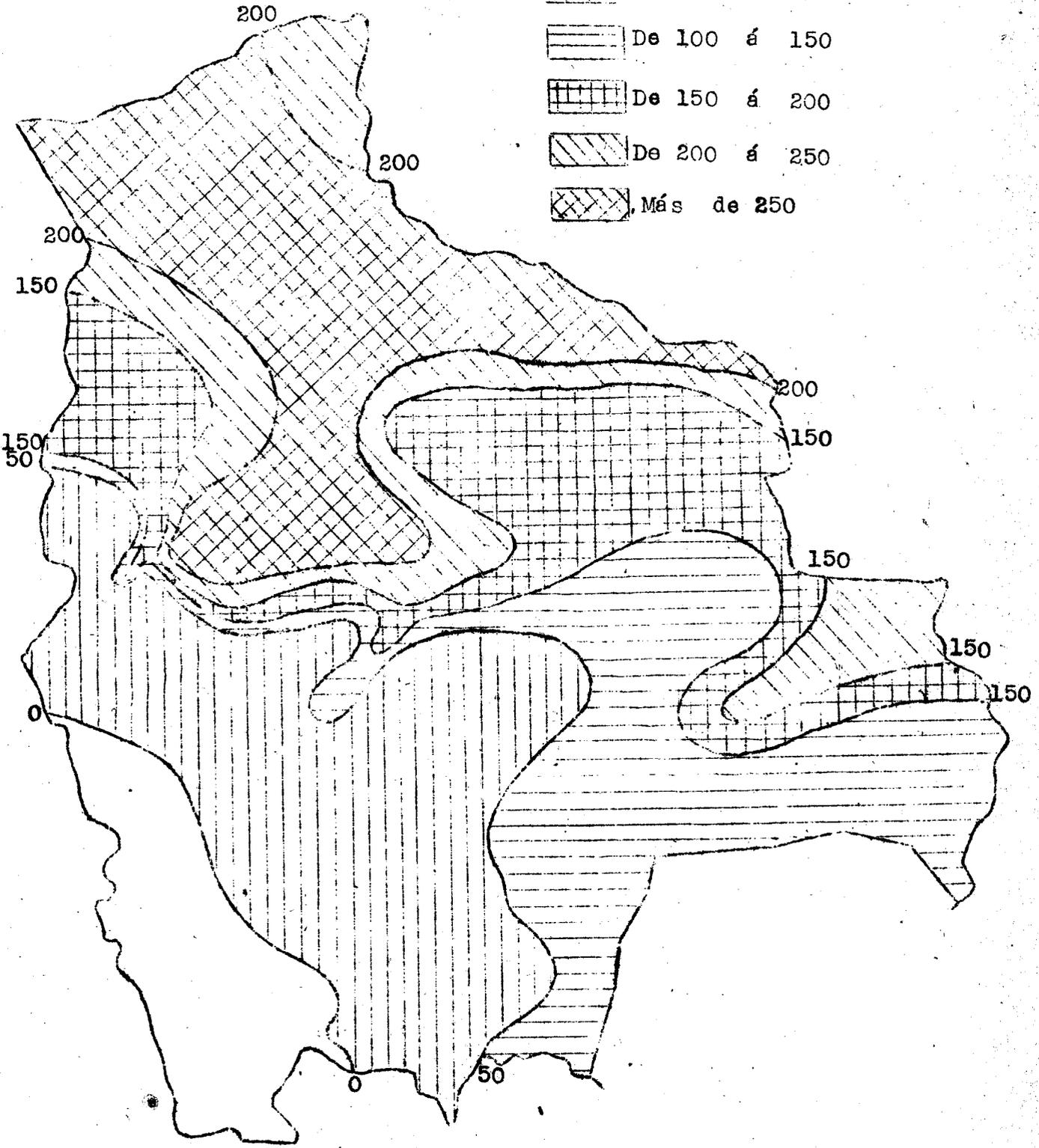


I S O Y E T A S

MES DE OCTUBRE DE 1.947

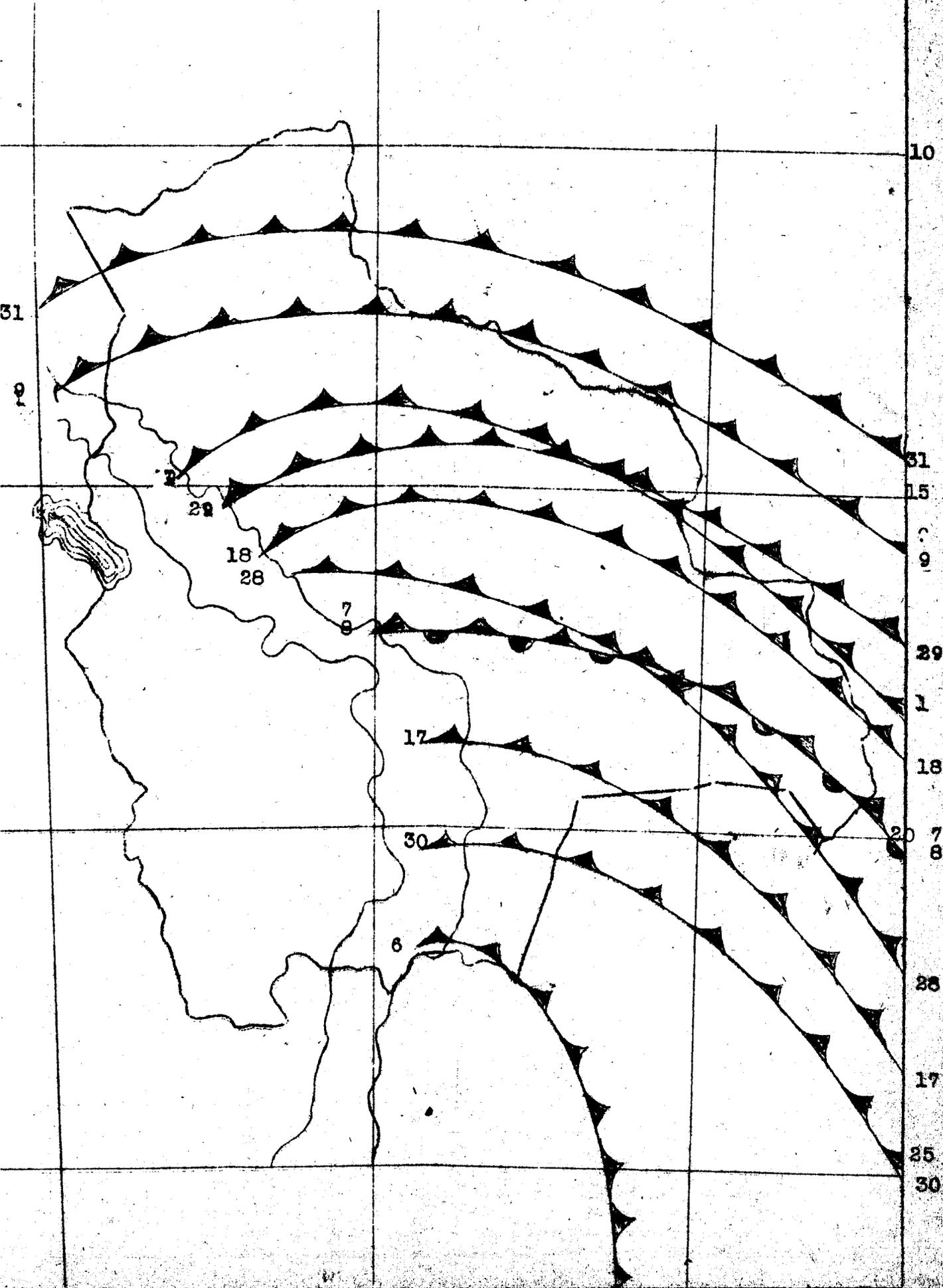
EXPLICACION

	De 0 á 50
	De 50 á 100
	De 100 á 150
	De 150 á 200
	De 200 á 250
	Más de 250



MOVIMIENTO DE FRENTE EN BOLIVIA

MES DE OCTUBRE DE 1947



ESTACION	PPP	TEMPERATURAS							VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION EN M M			PRECIPITACION EN M M		
		Méx Ext	Fecha	Mín Ext	Fecha	Méx Med	Mín Med	Media Mens	Direc Resul	Fuerza Media	% de Calmas	Relativa	Tens. Vap.	Méx	Mín	Med	Totál	Méx en 24 Hec	Fecl
Aiguile																	22	11	29
Anzaldo		25	19	5	2	22.2	7.9	15									68	35	6
Apolo		29	4	14	10	24.2	16.2	20.2									179	44.6	13
Ascensión de G.									S	3.4	28						114.2	42	15
Atocha		27	5	0	6	22.1	0.5	11.3									0		
Betenzos		25	20	3	3	23	4.4	13.7						10	3	7.1	5.5	2	10
Calacoto		21	13	-18.0	24	17.8	-11.1	3.4						6	1.9	4.4	4.1	4.1	1
Canasmoro		27.3	1	-1.1	29	23.3	6	14.6									10	6	9
Camargo		41	19	9	22	38.4	12.3	25.4									2	2	9
Camiri	923.8							24.2	SE	1.4	35	51%	11.6				61	36	1
Cobija	967.7	29.4	1			32.1	-	26.1	S	1.3	24	80%	19.3				214.6	65.8	30
Cochabamba	749.5	31.5	16	4.5	17	28.5	7.8	18.2	E	2.7	34	32%	5.-				6	4.1	10
Concepción (S.C.)	954.3	35.5	27	13.8	19	30.5	16.6	23.6	NW	3	10	68%	14.5				93.8	41	29
Copacabana		18.0	20	3.3	7	17.6	6.2	11.9				47%	4.8				27	16	14
Charaña (PAA)	627.-	20.6	20	12.3	31	19	5.7	6.6	SW	5.7	5	23%	1.6				0.5	0.5	1
Choreti		37.9	1	12.2	10	29.4	16.7	23				76%	16				61	31.5	1
El Alto (La Paz)		13	20	0	1	13.2	1.3	7.2				76%	5.8				108.-	40	6
El Puente		23.8	6	10.6	1	20.3	15.9	18.1									2	2	30
Guaqui		18	21	5.3	24	15.8	1.5	7.2				61%	416				3.5	3.5	1
La Angostura		32	6	9	1	27.8	10.6	19.2						11.8	8.1	9.5	0.5	0.5	12
La Joya		21	21	6.0	25	18.5	0.3	9.1						8.7	7	7.5	2.5	2.5	2
Lagunillas		40	1	6	3	38.2	8.2	23.2									52	20	9
Morochata		24	3	-	-	22.4	-	-									17	13	10
Montero		36	4	16	2	30.8	20	25.4				34%	7.8				47.5	29	8
Muyupampa		36.7	28	10	3	27.6	13.6	20.6				94%	16.5				47	15	9
Oruro		27.2	25	3.6	28	19.3	0.5	9.9	NE	1.5	38	40%	3.4	7.5	3.3	5.4	3.1	1.3	5
Padcaya		26	27	2	2	16.1	6.6	11.4									19	10	9
Oploca																	0		
Patacamaya		32	22	4	24	29.1	7	18									4.3	2.5	1
Pezña		25	21	-8.0	24	21.4	-3.0	12.2						9.5	4.5	6.7	5	3	6
Potosí	628.8	22	26	-1.0	24	19.1	2.2	10.6				38%	3.5	5	1	3.2	2.5	2.5	6
Pocoata		24	15	1	26	22.7	5.3	14									11.4	5.6	2
Puerto Suarez	996.7	37.4	4	13	26	31.3	19.5	24.9	E	2.3	9	66%	15.6				74.2	28.8	5

RESUMEN MENSUAL DE OBSERVACIONES METEOROLOGICAS

MES DE OCTUBRE DE 1.947

ESTACION	PPP	TEMPERATURAS							VIENTO			HUMEDAD		EVAPORACION en m m			PRECIPITACION en m m			
		Máx Tnt	Fecha	Mín Ext	Fecha	Máx Med	Mín Med	Media mens.	Direc Resul	Fuerz Medio	% de Calma	Rela tiva	Tens Vap.	Máx	Mín	Med	Total	Max en 24 Hrs	Fecl	
Redención Pampa		35	17	9	4	25.4	14.2	19.8												
Rurrenabacue	987							23.5	N	1.2	53	74%	13.5				104	80	29	
Sacaba		26	2	12	1	23.9	13.7	18.8									126.2	47.3	7	
Sacramento Chico		28	1	6	21	23.2	13.3	18.2									0			
San Borja	988.1																267	58	2	
Santa Cruz	984.3	35.8	5	11	29	30.7	17.1	23.9	SE	1.5	19						178.1	45.8	18	
San Ignacio de V.	964.7	36.3	5	11.6	25	31.8	16	23.9	NW	4	5	59%	12.5				141.2	35	8	
San Ignacio de M.								26	N	2.8	12	62%	13.5				155.5	25	16	
San Joaquin	939.4							27.5	N	2.2	27	74%	13				210.1	62	15	
San José	978.1	37.4	5	14.7	20	32.5	18	25.2	S	2	31	73%	19.6				200.8	72.9	10	
San José de P.G.		30	2	2	26	27.4	5.7	16.6	NNE	2	28	57%	13.5				156.2	68	7	
Sicasica		26	26	1	7	19.9	2.9	11.4									0			
Sorata		29	23	11	20	22.9	13.7	18.3									1	1	1	
Sucre	725.1	27	17	6.8	22	21.4	9.4	15.4	ENE	3.5	10	40%	4.8	6	2	4.3	0.5	0.5	29	
Tarija	944.8	41	17	3.9	1	29.4	10.1	19.8	S	1.2	50	65%	10.5	9.4	2.8	6	2.5	2.2	7	
Tacagua		23	4	-3.0	26	16.8	2.5	9.6						13.1	1.4	6	41	14	9	
Tarabuco		25.6	1	3.9	20	21.3	6.2	13.8						7.2	3.2	5.8	3.5	3	1	
Totora		24	1	10	3	22.1	12.9	17.5									3.5	2.3	2	
Trinidad	994.1							27	N	2.4	6	69%	17.7				10.5	5.5	2	
Tupiza		28.5	7	-1.5	8	24.8	2.7	13.8				36%	4.4				114.9	21.4	24	
Turuchipa		34	17	8	20	28.3	11.4	19.8									0	0		
Uyuni	657	22	4	-15.0	28	13.2	-9.3	4.4	W	4.8	4	1%	0				3	3	5	
Vallegrande								17.6	SSE	4	2	72%	10.6				0			
Ville Montes	965	41	27	10	3	32.2	16.9	24.6				54%	12	13.7	2.3	7.3	34.7	28.8	9	
Villezón																	0			
Vizcachani		23	30	-6.0	24	19.7	-4.0	9.6						10	4	6.3	28	28	2	
Yacuiba	1000							24.6	SSW	3.4	7	43%	9.5				63.3	24.5	7	
Yccalla		28	25	4	7	25	6	15.5									6.3	6.3	6	
Yotala		32.5	18	6	3	27	10	13.5									14	8	1	
Apolo PAA								20.8	NW	1.3	38	72%	13				135.7	39	14	
La Paz PAA	626.4	20.3	27	-7.6	8	16.7	-0.7	8	E	4.5	5	38%	3				25.7	9.8	13	
Oruro PAA	655.4	20.7	28	-6.2	24	19	4.8	8.6	W	2.6	16	26%	2.2				4.1	2.5	1	
Sucre LAB	725.5							16.3	NE	3.7	2	43%	5.8				13.4	8	1	
Tarija LAB	617.6							19.1	SE	4.8	10	46%	7.8				27.8	14.2	9	

ESTACION	Con Nevados	Despejados	Nublados	Cubiertos	Con. Precipitación	Con Lluv. insens. ciable	Con Lluv Mayor de 24 mm	Con Granizo	Con Temp. Electrica	Con. Temp. de Polvo	Con Niebla	Con Escarcha	Con Heladas	Fecha de la 1.ª Helada	Fecha de la Ult. Helada
Aiquile	0	11	20	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0		
Anzaldo	0	23	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0		
Apolo	0	2	16	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Ascención de C.		2	12	14	3	0	0	0	0	0	0	0	0		
Atqcha	0	22	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	21
Betanzos	0	13	13	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0		
Calapoto	0				1	0	0	0	0	0	0	0	30	2	31
Canasmoro	0	0	31	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	29	30
Canargo	0	20	10	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0		
Camiri	0	6	6	19	6	0	0	0	0	0	0	0	0		
Cobija	0	1	16	12	15	0	3	0	0	0	2	0	0		
Cochabamba		4	24	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0		
Concepción Sta C.		2	13	16	10	0	0	0	0	0	0	0	0		
Copacabana	1	15	16	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0		
Charaña PAA		22	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	29	1	31
Cheraty	0	11	18	0	4	7	0	0	0	0	0	0	0		
El Alto La Paz	0	3	11	4	4	0	3	0	0	0	1	0	4	1	30
El Puente	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
Gusqui	0	17	13	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
La Angostura	0	17	14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
Lagunillas	0	16	15	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0		
La Joya	0	31	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	16	16	31
Morochata	0	10	19	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0		
Montero	0	2	28	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0		
Muyupampa	0	12	19	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0		
Oruro	0	5	22	4	3	0	0	0	0	0	0	0	14	8	31
Oploca	0	12	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Padcaya	0	14	3	14	3	3	0	0	0	0	1	0	0		
Patacamaya	0	17	4	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0		
Pazña	0	10	20	1	2	2	0	0	0	0	0	0	27	2	31
Potosí	0	20	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	27	
Pocoata	0	12	18	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0		
Puerto Suarez		6	11	14	9	2	1		3		0		0		

ESTACION	Despe- jados	Nuble- dos	Cubier- tos	Con Pre- cipita- ción	Con Lluv. inspre- ciable	Con Lluv. Mayor de 24mm	Con Granizo	Con Temp. Elevtri- ca	Con Temp. de Polvo	Con Niebla	Con Escarcha	Con Helada	Fecha de la 1. Helada	Fecha de la Ult. Helada	Con Nevados	Con Rocío
Rednción Pampa	7	24	0	6	0	1	0	0		0		0			0	
Roboré	7	6	13	10	4	1	0	0		0						
Rurrenabaque	2	3	27	8	0	1	0	0		0						
Sacaba	25	6	0	0	0	0	0	0		0		0			0	
Sacramento Chico	10	0	21	23	0	2	0	0		14		0			0	
San Borja	2	6	23	13	0	3	0	5		0						
Santa Cruz	0	13	16	5	3	1	0	4		0						
San Ignacio de V	2	11	18	8	2	1	0	0		0						
San Ignacio de L	2	11	15	9	0	4	0	2		0						
San Joaquin	2	13	16	15	0	3	0	1		0						
San José	4	16	11	9	1	2	0	2		0						
San José de P.G.	10	12	9	0	0	0	0	0		0		0			0	
Sicasica				1	0	0	0	0		0		0			0	
Sorata	9	10	12	1	1	0	0	0		2		0			0	
Sucre	2	22	7	2	2	0	0	0		0		0			0	
Tarija	3	5	14	4	0	0	0	0		0		0			0	
Tacagua	27	0	4	2	0	0	0	0		0		10	14	28	0	
Tarabuco	14	12	5	2	0	0	0	0		0		0			0	
Totora	14	11	6	3	0	0	0	1		2		0			0	
Trinidad	1	10	20	12	0	0	0	0		0		4	8	17	0	
Tupiza	21	10	0	0	0	0	0	0		0		0			0	
Turuchipe	5	24	2	1	5	0	2	1		4		0			0	
Uyuni	25	7	1	0	0	0	0	0		0		28	2	31	0	
Vallegrande	3	11	17	4	0	1	0	0		0		0			0	
Villa Montes	3	15	11	5	2	0	0	0		1		0			0	
Villazón	17	18	0	0	0	0	0	0		0		0			0	
Vizcachani	23	3	2	1	3	1	2	2		0		17	8	31	0	
Yacuiba	7	6	18	5	0	1	0	4		0		0			0	
Yocalla	19	12	0	1	1	0	0	0		0		0			0	
Yotela	9	20	2	3	0	0	0	0		0		0			0	
Apolo PAA	0	14	17	13	2	1	0	0		1		21	1	30		
La Paz PAA	3	20	2	6	0	0	0	2		0						
Oruro	12	21	10	4	2	0	0	1		0						
Sucre LAB	0	21	10	4	2	0	0	1		0						
Tarija LAB	7	10	14	3	1	0	0	1		0						

ESTACIONES	Total	Lluv. Máx en 24 Hs.	Fecha	N° de Dias		ESTACIONES	Total	Lluv. Máx en 24 Hs.	Fecha	N° de Dias	
				c/ll	c/ll inap.					c/ll	c/ll inap.
Ayo-Ayo	1.8	1.4	4	3	2	Agua Castilla	0.4	0.4	7	1	0
Charocamba	73	15	2	10	0	Ravelo	9	6	10	5	1
Calamotob	13	13	6	1	0	Villa Serrano	72	23	7	11	3
Corocoro	0					Tomina	28	20	29	5	2
Tiquina	31	24	23	2	4	Zudenez	6	3	16	2	1
Carinota	9	6.5	2	2	7	Padilla	59.6	16.3	9	9	3
Cliza	10	4	6	3	0	Motucucito	82.6	63.6	7	2	0
Anaco-to	4	4	4	1	0	Yecuces	96.9	26.5	7	5	0
Saca-caca	5	4.5	5	5	0	El Cármen	117.8	68.1	9	4	0
Condo	5	3	27	2	0	El Portón	113.	29	30	6	0
Eucalipto	3	2	1	2	0	San José	150.7	67.5	8	8	2
Chulumani	59	15	29	8	0	Poopó	17	17	5	1	
Tolapalca	16.2	9.1	5	2		Chiguena	0				
Cons-Cons	24.9	8.1	23	6		Rio Grande	0				
Agua Calientes	12.7	7.6	5	5		Yure	4	4	5	1	
Changolla	34.3	11.9	5	6		Condor	7	7	5	1	
Mollini	14.2	8.1	5	2		Rio Muletos	0				
Orcoma	7.1	6.6	5	2		Uyuni	0				
Parotani	7.1	3	1	4		Juleca	0				
Central La Tez	38.1	12.4	1	6		Potosí	2.3	2.3	5	1	
Kilometro 800	30	12.7	22	6		Agua Castilla	0				
Viacla	31.8	10.7	6	6		Atocha	0				
Patacamaya	3.8	3.8	2	1		Pazña	0				
Oruro	3	3	1	1							

RESULTANTES DE VIENTOS EN ALTURA

MES DE OCTUBRE

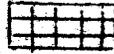
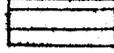
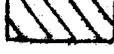
1.947

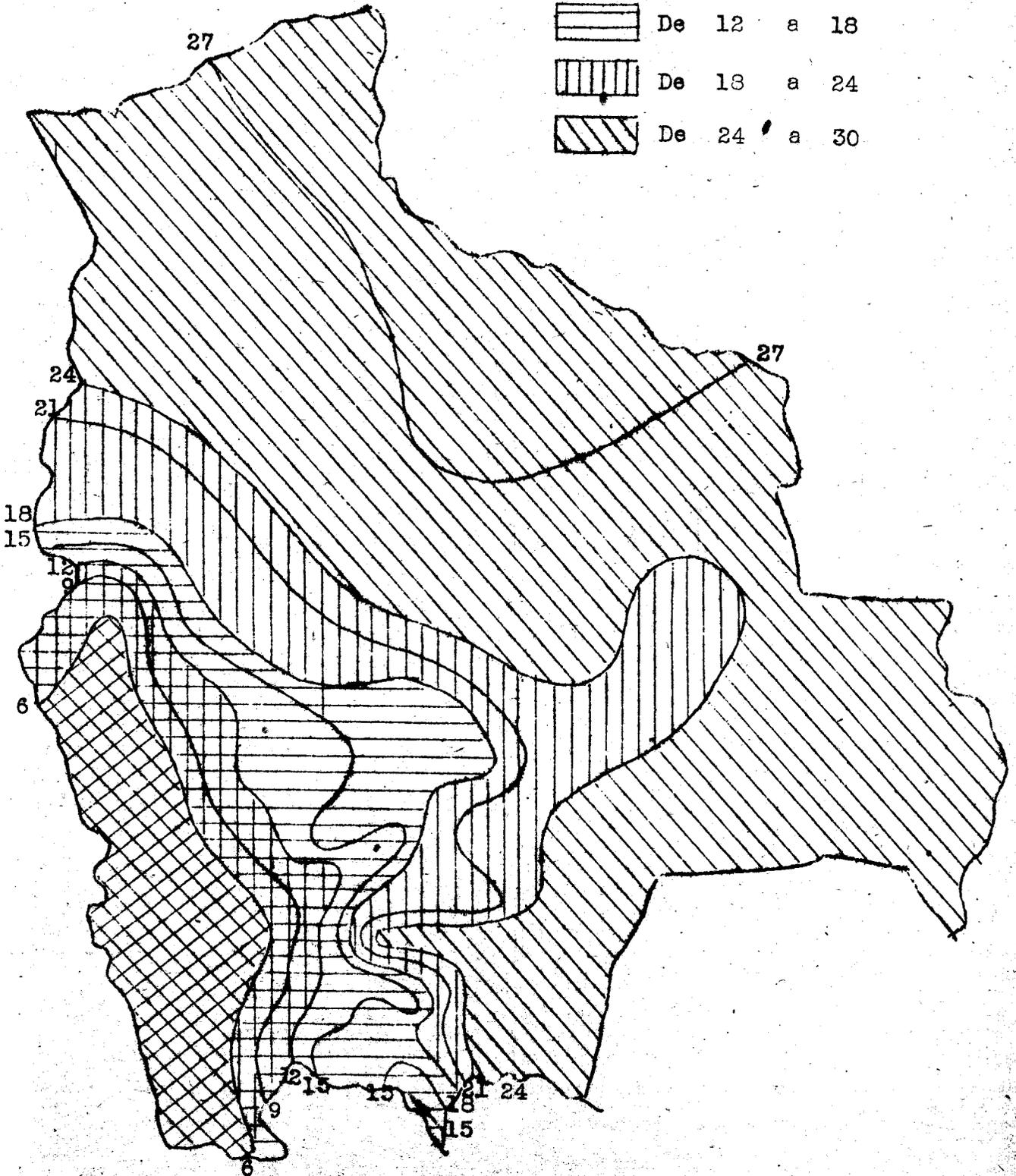
ESTACIONES	ALTURAS																																			
	Superf		1000		1500		2000		2500		3000		3500		4000		4500		5000		5500		6000		7000		8000		9000		10.000		11.000			
	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F	DD	F		
Paz	W	5.6																W	4.1	NNW	5.2	NNW	7.5	NNW	8.3	WSW	9.6	W	10.4	WSW	13.7	WSW	16.6			
Cochabamba	NE	7.7								E	2.7	SE	2.4	WSW	3.1	-	-	W	6.4	-	-	WSW	9.1	WSW	11.7	WSW	16.7	NNW	12.4	W	13.6					
Santa Cruz	SSW	4.6	SSW	4.4	SE	14.2	NE	13.2	NNW	10.9	NNW	8.4	NW	11.2	NNW	11.3	-	-	NNW	10.3	-	-	W	6.5	NNW	7.6										
Trinidad	NNW	3.2	NNW	3.2	NE	1.8	NE	10.6	NNW	11.8	NNW	11.0	NNW	10.0	NNE	10.5																				
Bouiba	SE	2.8	SE	5.1	SE	5.0	SE	5.2	NNW	6.0	NNW	6.5	NW	5.9	W	6.3	-	-	WSW	7.8	-	-	SW	10.3												
Cayramerin	NNE	7.1	NNE	5.7	NNW	5.2	NNW	5.2	NNW	6.0	NNW	5.6	NNW	5.4	NNW	5.3	-	-	NNW	6.1	-	-	NNW	8.0												
Barrabaque	NE	0.2	NE	4.5	NE	5.4	NE	5.7	NE	5.5	NNW	5.2	NNW	5.0	NNW	4.8	-	-	NNW	4.6	-	-	NNW	5.6	NW	5.4	WSW	7.0	NNE	6.0						

I S O T E R M A S

MES DE OCTUBRE DE 1947

EXPLICACION

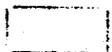
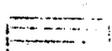
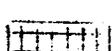
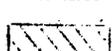
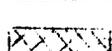
	De	0	a	6
	De	6	a	12
	De	12	a	18
	De	18	a	24
	De	24	a	30



I S O Y E T A S

MES DE SEPTIEMBRE DE 1.947

EXPLICACION

	De 0 á 50
	De 50 á 100
	De 100 á 150
	De 150 á 200
	De 200 á 250
	Más de 250

